

*Apéndice Números
Mágicos 4*

Apéndice Números Mágicos 4

Eduardo Ruz U.

El objetivo de este Apéndice es ampliar la información publicada en el libro “Números Mágicos 4”, añadiendo información adicional a números destacados anteriormente como así también incorporando números nuevos y aportando nueva información o nuevos temas y tópicos no mencionados anteriormente. He decidido hacerlo en un libro aparte ya que no deseo seguir engrosando en demasía el libro Números Mágicos 4 que ya está bastante voluminoso y puede acarrear problemas al abrirlo, almacenarlo o buscar información en él. La información nueva no tiene fin y la idea es ir aportando cada vez nueva información que se suma a la anterior y de una visión mas amplia y completa de los temas tratados ya que este libro esta enfocado básicamente como material de consulta para quien se interese en estos temas. También se agrega información complementaria que aclara y amplía conceptos para una mejor comprensión de los temas tratados.

Algunas observaciones e informaciones numéricas aparecidas en este apéndice pueden repetirse a las mencionadas en el libro Números Mágicos 4, pero ha sido necesario hacerlo ya que la nueva información incorporada en este apéndice así lo amerita para así poder entender mejor estas intrincadas relaciones numéricas, especialmente relacionadas con la gematría hebrea. Algunas palabras clave de la gematría hebrea y sus relaciones numéricas han sido mencionadas ya que son la clave para entender el resto de las relaciones, pero hay infinidad de otras palabras y frases de diversas escrituras como la Biblia o la Torá, entre otras, que se ajustan a estos patrones numéricos y que ya son de dominio de los expertos estudiosos de las escrituras sagradas y que no están mencionadas aquí ya que el sentido de este trabajo son las relaciones numéricas entre si mas que saber si se ajustan a determinados textos o palabras de una u otra escritura salvo, como dije, algunas palabras clave interesantes de mencionar. Si bien este libro no busca interpretar estas relaciones de gematría y su relación con el alfabeto hebreo, la sola existencia de estas relaciones numéricas provocan sorpresa y asombro y nos lleva a pensar de que hay un plan, un ordenamiento inteligente detrás de las apariencias y que secuencias numéricas como Pi, Phi, e, Fibonacci, $\sqrt{2}$, etc. y sus relaciones con otros números no son casuales y merecen un estudio mas acabado y profundo.

Finalmente he de mencionar, para que nos confundamos, que los números pueden representar diferentes cosas según el contexto, es decir, tienen una interpretación diferente según el caso, por ejemplo, determinado número puede representar una cantidad, pero también puede representar una secuencia, una progresión, un producto, una medida, un código, una relación numérica, una posición, una fecha o un significado trascendente expresado en una palabra, una idea o un concepto. Un número es más que “contar números” o hacer operaciones matemáticas con ellos. La ciencia y la tecnología ha sido creada por la fuerza de los números, números que van mucho más allá de los números enteros que podemos concebir. Un vasto universo que ha sido explorado por grandes matemáticos y que aún ofrece muchas cosas nuevas por explorar, ahora mas que nunca con la ayuda de la computación cuántica y la IA. Pero el misterio de los números seguirá ahí hasta la eternidad, para nuestro deleite o desesperación, para nuestra ayuda o nuestra perdición, como lo es cualquier herramienta cuando es bien o mal utilizada, tal como lo es la física, la estadística, la genética, etc., que basan su existencia en los

números. Pareciera que todo finalmente se traduce a números, pero los números forman parte de un todo inteligente, que yo he de llamar Conciencia Universal u Orden Universal donde nada es casual y donde todo obedece, al menos en este plano físico, a un plan inteligente que tiene como origen o causa primaria, a los números, números que se relacionan entre si de las formas más sorprendentes e inesperadas. Esto es lo que me motiva a denominar a este libro como “números mágicos”, término que molesta o incomoda a los académicos formales, asociándolo a superchería o superstición y que, sin embargo, nos recuerda que todo en la creación tiene magia, entendiendo por esto que la vida o la Creación es más que solo fríos números estériles, azar o una mecánica inexorable. Detrás de todo se percibe una intención, una voluntad, una inteligencia que está más allá de nuestra comprensión y el título de este libro no recuerda con humildad precisamente esto: la vida y la magia subyacente en todo cuanto existe y de lo cual no sabemos casi nada.

Información complementaria:

- 1 Todos los números caen en 1. El agujero negro de las matemáticas según la conjetura de Collatz. La Conjetura de Collatz propone que si se toma cualquier número entero positivo y se aplica una regla simple (si es par, se divide entre 2; si es impar, se multiplica por 3 y se suma 1), siempre se llegará eventualmente al número 1, entrando en el ciclo 1, 4, 2, 1, 4, 2... Es un famoso problema matemático no resuelto, probado para muchísimos números pero sin demostración universal, formulado por Lothar Collatz en 1937... por ejemplo, si tomamos el número 7 como es impar lo multiplicamos por 3 y le sumamos 1 ($2 \cdot 7 + 1 = 15$) = 15...15 lo dividimos por dos = 7...y así da 34, luego 17, luego 52... hasta caer en 1... 17 pasos en un loop 4-2-1. Todos los números caen en 1... 27 tiene 11 pasos, peak 9232... 97 tiene 118 pasos, peak 9232... 871 tiene 178 pasos, peak 190996. Se han testeado 2^{68} números y todos caen en 1. Su enunciado es muy simple, pero nadie ha logrado demostrar que se cumple para todos los números. Para el número 11 la secuencia es: 34, 17, 52, 26, 13, 40, 20, 10, 5, 16, 8, 4, 2, 1

- 12 Tres notas forman un acorde y hay 12 para elegir. Existen 12 tomados de a tres es decir, 220. La distancia entre las notas es $3 + 4 + 5 = 12$. El número de acordes distintos es igual al número de formas de sumar 12 eligiendo 3 números: $1 + 1 + 10$... $1 + 2 + 9$... $1 + 3 + 8$... $1 + 4 + 7$... $1 + 5 + 6$... $2 + 2 + 8$... $2 + 3 + 7$... $2 + 4 + 6$... $2 + 5 + 5$... $3 + 3 + 6$... $3 + 4 + 5$ y $4 + 4 + 4$

- 13 Viernes 13 de Abril de 2029, paso del asteroide Apofis (99942 Apophis), Dios del Caos de aproximadamente 340 – 375 m de diámetro. Pasará a unos 32000 km (o 31000 km). El próximo paso será en 2036. Magnitud 19,7, radio 185 m de la Tierra. Otros asteroides destacables por pasar: Gog (1999 AN10), de diámetro 827 m y que pasará el 7 de Agosto de 2027 a 390450 km de la Tierra. Y asteroide 2024 YR4 de 60m de diámetro que pasará el 22 de Diciembre de 2032 y que podría impactar la Luna.

- 24 El ángulo focal del ojo humano es aproximadamente 24 mm
Las 24 ruedas monumentales del templo solar de Konark, India y sus 7 caballos esculpidos. Cada rueda de 8 + 8 radios....los 24 radios del chakra del Dharma o Rueda del emblema nacional de la India y que representa las 24 virtudes.
- 26 Unico número entero que esta entre un cubo y un cuadrado, es decir, entre 25 (5²) y 27 (3³)
- 33 Sumatoria de 33 es 561
- 34 Si se hace una cuadrícula de 4 x 4 y se colocan los numeros ordenados del 1 al 16 se forman 4 columnas (1,5,9,13....2, 6, 10, 14....3, 7, 11, 15.....y 4, 8, 12 16.....a cada columna y a cada barra se le asigna un color. Se seleccionan l donde los numeros donde coinciden los colores. Se suman los numeros y siempre suma 34, independientemente del color asignado....sumatoria de 34 es 595
- 36 La sumatoria de 36 es 666
- 43 La altura del Panteón de Roma y el diámetro de su cúpula es de 43 m, esto significa que dentro del Panteón cabe una esfera perfecta
- 44 Todos los números que no contienen factor primo con 44 son los primos o coprimos de los cuales hay 20: 1,3,5,7,9,13,15,17,19,21,23,25,27,29,31,35,37,39,41,43, donde ϕ (Totient) 44 = 20....
44 aparece mencionado como Residuo Módulo 44. En Residuo módulo 6, el giro de 6 radianes es casi un giro completo, en Modulo 44 son mas de 7 giros completos, 2π rad por rotación.... $44 \text{ rad}/2\pi$ giros..... $44/7 \approx 2\pi \approx 22/7$ $710/2\pi$ giros = 113,000095 y $\pi \approx 355/113$los números de 1 a 710 que no comparten factores primos con 710 es 280.....hay 20 números distintos entre 1 y 44 que son coprimos con 44.....44, 88, 132, 176...forma una espiral.....los primos no son múltiplos de 44.....44 y 43 son coprimos.....se forman residuos de factores primos en común con 44
- 55 La luz visible es la octava 55 del espectro electromagnético de 89 octavas de frecuencias, la única octava visible del espeetro. Asimismo, la nota Sol del piano es la nota 55, un microcosmos dentro de un macrocosmos dentro de las 88 teclas del piano. Se postula que existen 81 octavas, desde 1 Hz hasta 10²⁴ Hz. Un piano estándar tiene 88 teclas, 52 blancas y 36 negras y cubre 7 octavas. También se dice que la octava visible del espectro corresponde a la octava 49 desde el rojo al violeta, extendiéndose a la octava 50. También se dice que la nota 55 del piano es D#5/Eb5 en la octava 5....sumatoria de 55 es 1540
- 56 Número atómico del Bario, que junto con el número atómico del aluminio (13) forman Baal, la deidad (demonio) cartaginesa, cananea y fenicia. Dos elementos dañinos para la salud ampliamente utilizados en los chemtrails
- 73 73 y sus sorprendentes relaciones con el número 37 entre otros:
Número de Sheldon.... El 73 es el vigésimo primer número primo y al invertir sus dígitos se obtiene el 37, que es el duodécimo número primo. Además, el producto de sus dígitos (7 x 3) es 21, y al invertir este último se obtiene 12. Es el único número primo que cumple estas dos condiciones a la vez.Al invertir el resultado del producto (21), se obtiene el 12, que es el número primo que se encuentra en la misma posición inversa. En sistema binario 73 es 1001001, un numeral capicúa, que posee siete (7) cifras de las cuales tres (3) son unos. En sistema octal 73 es 111 el cual es un capicúa. Es la suma de potencias de dos $2^6 + 2^3 + 2^0 = 73$la suma de cuadrados $8^2 + 3^2 = 73$...la diferencia de cuadrados $37^2 - 36^2 = 73$. Es un número primo pitagórico. Los primeros números primos pitagóricos son 5, 13, 17, 29, 37, 41, 53, 61, 73, 89, 97, 101, 109, 113,.....es un número primo de la forma $4n + 1$. El conjunto de los números primos pitagóricos es exactamente el conjunto de los números primos que

pueden ser la longitud de la hipotenusa de un triángulo rectángulo de lados enteros. 73 es igual a la suma de tres cubos: $4^3 + 2^3 + 1^3 \dots 73 = 2^6 + 2^3 + 2^0 = 1001001$ en binario $= 8^2 + 8^1 + 8^0 = 111$ en octal. El índice primo de 73 es $21 = 3 \times 7$ y $3 + 7 = 10 \dots (21)_3 = (7)_{10} \dots$ los cuadrados de los índices primos de 37 y 73 también son reversibles: $12^2 = 144$ y $21^2 = 441 \dots 73 = 2 \times 37 - 1 \dots 37 = 1 + 73/2 \dots 73 = 37^2 - 36^2 \dots = 36 + 37 \dots 37$ es un número amable (suma de números consecutivos donde $37 = 18 + 19$) y es diferencia de cubos consecutivos $37 = 4^3 - 3^3 = 64 - 27$ y es un primo cubano (los primeros son 1, 7, 37, 61,). $\dots 73 + 21 = 94$ y $37 + 12 = 49$, o sea, tanto el primo, su índice y la suma del primo y el índice son todos reversibles. $\dots 37 \dots$ es un residuo cuadrático módulo 73 y, recíprocamente, 73 es un residuo cuadrático módulo 37. $\dots 37$ y 73 son primos sexies. $\dots 37$ es un primo primo, pero 73 no lo es. Los números primos primos (cousin primes) son pares de números primos que difieren en 4. $\dots 73$ es primo gemelo, 37 es primo primo y juntos forman un par de primos sexies. $\dots$ El cuadrado mágico más pequeño, usando sólo números primos y el 1, tiene al 37 en el centro e involucra al 73 también (31, 73 7/13, 37 61/67, 1, 43). $\dots$ Su constante mágica (es decir la suma de filas, de columnas y de diagonales) es $37 \times 3 = 111 \dots$ La ruleta tiene 37 números, del 0 al 36, y su suma es $(36 \times 37/2) 666 \dots$ La suma de los primeros 73 números naturales es $(73 \times 74/2) = 37 \times 73 = 2701 \dots$ El cuadrado mágico es 6×6 apocalíptico, pues su constante mágica es $666 = 18 \times 37$, formado sólo por números primos y que involucra a 37 y 73. $\dots$ Tanto el 37 como el 73 son primos pitagóricos, es decir, que pueden ser la hipotenusa de un triángulo rectángulo. $\dots$ En efecto, tenemos las ternas pitagóricas (12, 35, 37) y (48, 55, 73) donde $12^2 + 35^2 = 37^2$ y $48^2 + 55^2 = 73^2 \dots$ el cateto menor de cuya hipotenusa es 37 es 12, que es el índice primo de 37. El cateto menor de cuya hipotenusa es 73 es 48 $= 4 \times 12$ y su reverso es $84 = 4 \times 21$, donde 21 es el índice primo de 73. $\dots 73$ y 37 son normas de enteros Gaussianos, pero no son primos en el anillo de enteros Gaussianos. $\dots$ la expresión $37 = 6^2 + 1^2$ dice que 37 es un primo de Cunningham. $\dots 37$ es un número congruente. Los números congruentes mas chicos son 5, 6 y 7. $\dots$ Un número n se dice congruente si es el área de un triángulo rectángulo de lados racionales a, b, c con área igual a $n = 1/2ab$, por ejemplo $7 = 1/2 \times 35/12 \times 24/5$ donde $(35/12)^2 + (24/5)^2 = (337/60)^2 \dots 37$ es congruente pues existe el triángulo rectángulo con catetos $a = 450660/777923$ y $b = 777923/6090$ e hipotenusa $c = 605170417321/4737551070$ y se cumple que $1/2 \times 450660/777923 \times 777923/6090 = 225330/6090 = 2 \times 3 \times 5 \times 7 \times 29 \times 37/2 \times 3 \times 5 \times 7 \times 29 = 37$. De hecho, 37 es el decimoséptimo número congruente. $\dots$ Tanto la diferencia como el producto de 73 y 37 son números triangulares. $\dots$ el reverso de 2701 es 1027. $\dots 3773 = 7^3 \times 11$, la suma de los divisores propios de 3773 es 4800. $\dots 4800 - 3773 = 1027 \dots 2701 = 37 \times 73 \dots 3773 - 2701 = 1072 \dots 2701 + 1072 = 3773 \dots 3773 - 1072 = 2701 = 37 \times 73 \dots$ El 2701 no sólo es el número triangular 73 si no que también es el número hexagonal número 37. $\dots$ Además, 37 es el cuarto número hexagonal centrado despues de 1, 7 y 19. $\dots 37$ y 73 son el tercer y cuarto números estelares. $\dots$ los primeros números estelares son: 1, 13, 37, 73, 121. $\dots$ el producto del segundo, tercer y cuarto números estelares es **35113** ($13 \times 37 \times 73$). $\dots$ el quinto número estelar es 121 (numero de puntos del tablero de damas chino con un hexágono central de 61 puntos rodeado de 6 triángulos de 10 puntos). $\dots 73$ es el noveno número de Hogben. Los primeros números de Hogben son 1, 3, 7, 13, 21, 31, 43, 57, 73, 91, 111, 133, ..., el 21 (índice primo de 73) es el quinto. $\dots 73$ y su índice primo 21 son números de Hogben y 37 y su índice primo 12 son respectivamente el promedio y la diferencia de números de Hogben consecutivos. Todos los números de Hogben se escriben como (111) en base n - 1. $\dots 37$ y 73 aparecen en muchas series de primos consecutivos. $\dots 37$ y 73 son números primos de la suerte. $\dots$ Tanto 37 como 73 son primos de Pierpont, según la serie 2, 3, 5, 7, 13, 17, 19, 37, 73, 97, 109, 163, 193, 257, 433 487, 577, 769, ..., y también son números de Waring, según la serie 1, 4, 9, 19, 37, 73, 143, 279, 548, 1079, 2132, 4223, 37 y 73 son números consecutivos en los conjuntos de cubrimiento de muchos números de Riesel y Sierpiński. 73 y su reverso 37 son primos palindrómicos. $\dots$ Sólo hay un primo mayor que 73 que satisface la propiedad espejo y es 143.787.341 donde el primo y su índice son capicúas.

73 satisface la propiedad producto pues $7 \times 3 = 21$ tal como $7 \times 1 = 7$A un número natural que satisface la propiedad espejo y la propiedad producto se lo llama primo de Sheldon. Entre los primeros 10 millones de primos se encuentra solo uno que satisface la propiedad espejo: 143.787.341 y dos que satisfacen la propiedad producto: 17 y 2.475.989 (p 181440).....entre los primeros 10 millones de primos solo el 73 es un primo de Sheldon que satisface ambas propiedades.....73 es primo gemelo de 71.....37 es un número afortunado.....para primordial = 9 (producto de los n primeros números primos) que resulta en un número primo.... $2 \times 3 \times 5 \times 7 \times 11 \times 13 \times 17 \times 19 \times 23 = 223.092.907$ que es primo por lo tanto 37 califica como el afortunado para ese n.....el 37 y el 73 son lucky numbers, números afortunados o suertudos (en el 73, el 18 o 19 dependiendo si se incluye el 1)...la secuencia de afortunados es 1, 3, 7, 9, 13, 15, 21, 25, 31, 33, 37, 43, 49, 51, 63, 67, 69, 73.....(lucky numbers o de la suerte). El 37 es fortunate prime (número afortunado) pero no el 73. La secuencia de afortunados es 3, 5, 7, 13, 17, 19, 23, 37, 47, 59, 61, 67, 71, 79.....el 73 es pierpont prime (y twin prime junto con 71). El 73 es afortunado pero no feliz, el 37 es feliz y afortunado..... $11/37 = 3$ (otros números cuyo cociente es 3: $171/57$ $57/19$ $237/79$etc).....sumatoria de 73 es 2701....sumatoria de 37 es 703 ($37 \times 38/2 = 703$ $n(n+1)/2$)

- 100** Suma de divisores 217.....primo 100 es 541....número regular....octal 144....9 divisores.... sumatoria de 100 es 5050 según fórmula $n(n+1)/2$ $100/2 = 50$ pares.... $101 \times 50 = 5050$
- 101** Raro primo palindrómico, como 11311....duodecimal 85....vigesimal 51....el primo 101 es 547.....Gauss tom los primeros 100 números. Sumó el primero y el último y da 101, el segundo con el penúltimo da también 101 ($99 + 2$)..... $98 + 3$ $97 + 4$y así sucesivamente todos dan 101 ...multiplicó 101 por los 50 resultados: $101 \times 50 = 5050$ que es la suma de 1 hasta 100 ($1 + 2 + 3 + \dots + 100$).....y que es la forma $n(n+1)/2$con 12 objetos el número de permutaciones llega a $12!$ que son 479.001.600 permutaciones.....con 101 objetos ($101!$) el número de permutaciones llega a $9,43 \times 10^{159}$ permutaciones
- 105** Ningún número perfecto impar (si es que alguno existe) puede dividirse por 105..... $105 = 3 \times 5 \times 7$ y se ha demostrado que ningún número perfecto impar puede ser divisible simultáneamente por los tres primos 3, 5 y 7 ya que surgen contradicciones con la función sigma
- 107** Suma de divisores 108....es el primo 28....el primo 107 es 587...sumatoria de 107 es 5778 (suma triangular)....vigesimal 57....octal 153....5778 es el número 107 del triángulo.....para calcular el n exacto de una suma triangular como es este caso en que 5778 corresponde exactamente a la suma de los primeros 107 números naturales se cumple que $8 \times S + 1$ es un cuadrado perfecto, en este caso, $8 \times 5778 + 1 = 46225$ y donde $\sqrt{46225} = 215$ ya que $215 \times 215 = 46225$ y donde $n = (215 - 1) / 2 = 107$ que es exacto
- 108** Número tetranacci, según la secuencia:
0,0,0,1,1,2,4,8,15,29,56,108,208,401,773,1490,2872,5536,10671,20569,39648,76424,147312.....donde cada número es la suma de los anteriores, con los términos iniciales de la secuencia definidos como 0,0,0,1..... $108/144 = 0,75$
108 aparece en la medida del ancho, en pies, del templo de Kailasa, en su eje norte-sur (± 33 m)
Grados en ángulos, de enlaces atómicos en moléculas como ADN (eco de la Flor de la Vida)
Sumatoria de 108 es 5886
- 126** En una grilla de 20 casillas hay $9!/5! \times 4!$ de posibilidades de ir desde un extremo de la grilla al extremo opuesto y equivale a $362880/2880 = 126$
- 127** Las 127 columnas del templo de Artemisa, en Efeso

- 137** La secuencia 317 aparece en las posiciones 137 de π y Φ (posición 137 a 139)...la sumatoria de 137 es 9453
- 144** $0 + 144 = 144$ $144 + 144 = 288$ $144 + 288 = 432$ $432 + 288 = 720$
 $720 + 432 = 1152$1872, 3024, 4896, 7920.....sigue secuencia Fibonacci....
Sumatoria de 144 es 10440
- 157** Los 157 m de las torres de la Catedral de Colonia
- 210** En una grilla de 24 casillas hay $10!/6! \times 4!$ de posibilidades de ir desde un extremo de la grilla al extremo opuesto y equivale a $3.628.800/17280 = 210$
- 280** Suma de los divisores de 108....280 son los números del 1 al 710 que no comparten factores primos con 710. En gráficas bidimensionales de coordenadas polares 280 aparece despues de 20 espirales de números primos (todos) no solo los primos 44
- 297** El papel A4 (ISO 216) tiene dimensiones estándar de 210 mm de ancho por 297 mm de largo. La relación entre el largo y el ancho es $\sqrt{2} = 1,414$ ($297/210 = 1,414285714285714$) Esta proporción se mantiene en toda la serie (A0, A1, A2....) lo que permite que al doblar una hoja por la mitad a lo largo del lado mas largo, se obtenga el tamaño siguiente con la misma proporción. Esta ratio proviene de la necesidad de que el área se reduzca a la mitad en cada paso, mientras se preserva la similitud geométrica. El A0, base de la serie, tiene un área de 1 m^2 . Asi, $A1 = 0,5\text{ m}^2$ $A2 = 0,25\text{ m}^2$ $A3 = 0,125\text{ m}^2$ $A4 = 0,0625\text{ m}^2$. El a\$ puede inscribirse en un rectángulo con diagonal igual a la hipotenusa de un triángulo rectángulo con catetos iguales a los lados, cuya longitud es $\sqrt{(210^2 + 297^2)}\text{ mm} = 363,7\text{ mm}$
- 314** Representa a “Shadai” (Dios Todopoderoso)....sumatoria de 314 es 49455
- 370** Las 5 terrazas trapezoidales de Gunung Padang con sus 370 escalones, alcanzando los 95 m de altura, de columnas hexagonales basálticas (6) y enlace con solsticios y cámaras ubterráneas de 15 – 30 m de profundidad.
- 403** Suma de los divisores de 144
- 405** Los 405 meses lunares o meses sinódicos equivalentes a 11960 días destacados en el Códice Dresde, un manuscrito maya de 78 láminas en papel de corteza y que permitía preveer eclipses con notable exactitud con un margen de desviación de menos de una hora cada 134 años, con dos momentos del ciclo lunar que servían para reajustar la secuencia: alrededor de los meses 223 y 358 que coinciden aproximadamente con los ciclos saros (aprox 223 meses sinódicos) y ciclo inex (aprox 358 meses sinódicos). Los 405 meses lunares equivalen casi a 46 de los ciclos sagrados de 260 días.
- 414** Las 414 columnas de la Mezquita de Kairouan en Tunez
- 496** Aparece en las medidas del Templo de Salomón
Días en ciclos de Inanna
 $1 + 2 + 3 + 4 + 5$+ 31 = 496
- 432** Sumatoria de 432 es 93528

- 440** El lado de la base de la GP = 440 codos reales ($230,384/440 \text{ cr} = 0,5236 \text{ m} = 1 \text{ codo real}$ y donde $0,5236 \text{ m} \times 440 \text{ cr} = 230,384 \text{ m} = \text{lado promedio de la base de la GP}$). Muchos templos egipcios están basados en esta proporción: pirámide roja, acodada, Karnak, Luxor Hatshepsut, Abu Simbel, Kom Ombo, Philae, etc. En Mohenjo-Daro y Harappa se encontró una unidad de 0,523 m a 0,524 m llamada “codo índico” o “codo de Mohenjo-Daro”. Según Kenoyer y otros la unidad sería de 0,5237 m la unidad de Mohenjo-Daro. También en Babilonia y Persia se han detectado múltiplos de 0,524 m en zigurats y en el palacio de Persépolis. En Stonehenge, Alexander Thom propone la “unidad megalítica” de 0,5236 m (2,72 pies megalíticos de 0,829 m/1,59) encontrando que muchas distancias de círculos megalíticos son múltiplos exactos de 0,5236 m. También ocurre en los alineamientos de Carnac. Las dimensiones de los templos de Ggantija, Hagar Qim, Mnajdra y Tarxien se basan en múltiplos de 0,52 a 0,524 m. Investigadores también la han propuesto para el Nuraga de Cerdeña. Se ha propuesto la “unidad teotihuacana” de 0,524 a 0,526 m que aparece en la Pirámide del Sol y la Calzada de los Muertos. Chichen Itza y otros sitios mayas dan múltiplos muy cercanos. Ver mas en el anexo por temas, mas abajo.
- 703** La sumatoria de 703 es $247456 \dots 703 \times 352 = 247256 \dots 703 \times 704/2 = 494912/2 = 247456$
- 720** Las 720 formas de organizarlas caras de un dado (del 1 al 6 sin considerar la simetría rotacional) $6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 720$. Los cubos tienen 24 simetrías rotacionales que se dan sobre 13 ejes, 3 en caras opuestas, 6 en aristas opuestas y 4 en vértices opuestos. $\dots 720/24 \text{ simetrías} = 30 \text{ formas de armar un dado}$
- 999** El templo de Meenakshi en Madurai, India, con 999 columnas. La columna 1000 estaba reservada solo para los dioses. $\dots \text{sumatoria de } 999 \text{ es } 499500$
- 1000** El Templo de las 1000 Columnas, en Warangal, India. $\dots \text{sumatoria de } 1000 \text{ es } 500500$
- 1024** Factorización $2^{10} \dots \text{Suma de divisores } 2047 \dots \text{primo } 1024 = 8161 \dots \text{suma de dígitos } 7$
 $1024 = \sqrt{32} = 4^3 \dots \text{hexadecimal } 400, \text{ octal } 2000 \dots \text{En binario,}$
 1 bit tiene valor 2 (1 y 0) $\dots 2 \text{ bits tienen valor } 4 (00, 01, 10 \text{ y } 11) \dots 0, 1, 2 \text{ y } 3 \dots 3 \text{ bits}$
 tienen valor 8 (000, 001, 010, 011, 100, 101, 110, 111) $\dots \text{y equivale a } 1 \text{ byte} \dots \text{cada vez}$
 que se añade un bit se duplica la cantidad de información que se puede almacenar. $\dots 8 \text{ bits}$
 (1 byte) tiene 256 valores. $\dots 1024 \text{ bytes es } 1 \text{ kilobyte (Kb)} \dots 1024 \text{ kilobytes es } 1$
 megabyte (Mb). $\dots 1024 \text{ megabytes es un gigabyte (Gb)}$. Las memorias RAM habituales
 trabajan a 32, 64 o 128 GB. $\dots 1024 \text{ Gb es } 1 \text{ Terabyte (Tb)} \dots 1024 \text{ Tb es } 1 \text{ Petabyte (Pb)}$
 $\dots 1024 \text{ Pb es } 1 \text{ Exabyte (Eb)} \dots \text{luego vienen los Zettabytes y luego los Yottabytes} \dots$
 $\dots \text{binario } 10000000000 \dots \text{totient } 512 \times 2 = 128 \times 8 = 64 \times 16 = 32 \times 32 \dots \text{cuadrado}$
 perfecto. $\dots \text{número regular (factores primos } 2, 3 \text{ o } 5) \dots \text{hexadecimal } 400 \dots \text{duodecimal}$
 714. $\dots 1 \text{ Mb} = 1024 \text{ Kb} = 1024^2 \text{ bytes} \dots 1 \text{ Gb} = 1024 \text{ Mb} = 1024^3 \text{ bytes} \dots$
 $1024 \times 1024 = 1 \text{ megapixel} \dots 1024 = \text{cuatro formas de potencia} = 32^2 = 8^3 = 4^5 = 2^{10}$
 $\dots \text{usado en estandar de pantallas } 32 \times 32, 64 \times 16, \text{ etc} \dots \text{sumatoria de } 1024 \text{ es } 524800$
- 1089** Si se escoge un número de tres cifras asegurándose que el primer número es mayor que el último $\dots \text{se revierte y se resta el número al resultado el que se suma su reverso} \dots \text{el resultado es } 1089$.
 Por ejemplo, $532 \dots 532 - 235 = 297 \dots 297 + 792 = 1089 \dots 841 - 148 = 693 \dots 693 +$
 $396 = 1089 \dots \text{otros ejemplos } 963, 750, 421 \dots$
- 1180** La suma de los primeros 262 dígitos decimales de π, Φ y e da exactamente 1180
- 1260** φ (Totient) $1260 = 336$
- 1444** Las 1444 columnas del templo de mármol de Ranakpur en Rajastán, cada una tallada con

intrincados relieves de diseño único..... $12^2 \times 10$

- 1729** En el hinduismo, la duración del Tetra Yuga en años divinos ajustados.....vigesimal 469.... suma de dígitos 19.....Número de Hardy-Ramanuján o Taxi = $7 \times 13 \times 19 = 1^3 \times 12^3 = 9^3 + 10^3$ $1729/19 = 91$ $7 \times 13 = 91 = 4^3 + 3^3 = 37^2 + 8 \times 37 + 8^2 = 1^3 + 12^3$ Los números taxicab, o números de Hardy-Ramanujan, son los enteros positivos más pequeños que pueden expresarse como la suma de dos cubos positivos de n maneras distintas. El ejemplo más famoso es el $Ta(2) = 1729 \times 1^3 \times 12^3 = 9^3 + 10^3$ conocido tras una anécdota Hardy Ramanujan... $Ta(2) = 1729$ $Ta(3) = 87.539.319$ $Ta(4) = 6.963.472.309.248$
- 2025** $2025 + 1 = 2026$ $2 \times 025 + 1 = 51$ $20 \times 25 + 1 = 501$ $202 \times 5 + 1 = 1011$ El último año cuadrado fue $1936 = 44^2$ y el proximo año cuadrado será el $2116 = 46^2$. Pasarán 180 años entre ambos..... $45 = 20 + 25$ y $2025 = (20 + 25)^2$. La única vez en el S XXI y pocas en la historia que el año se escribe juntando dos múltiplos consecutivos de 5, y al cuadrado, da el año mismo....también es el producto de dos cuadrados $2025 = 9^2 \times 5^2 = 81 \times 25$ $40^2 + 20^2 + 5^2 = 1600 + 400 + 25 = 2025 = 3^4 \times 5^2$ (primos con exponentes pares (número poderoso)....refactorable (divisible por la cantidad de sus divisores... $2015/15 = 135$).....número octogonal centrado...número regular (número entero positivo cuya factorización prima solo contiene los factores primos 2, 3 o 5)número poligonal 45^2 ...suma de dígitos 9....Lucas 9 step number.....número evil (número par de unos en binario...1111101001)....raíz digital 9 donde $9^2 = 81$ $81 \times 225 = 2025$
- 2701** La sumatoria de 2701 es 3.649.051
- 3773** Totient 3773 = 2940....suma de divisores 4800....el primo 3773 es 35423
- 4608** El número total de acordes existente equivalente a 1 (raíz = 1 acorde), 3 (tercera = 4 acordes = Sus2, bemol3, tercera mayor y Sus4), 5 (quinta = 3 acordes = bemol5, quinta justa y quinta aumentada), 6 (sexta = 2 acordes = puede o no estar presente), 7 (séptima = 3 acordes = bemol7, maj7, o no estar), 9 (novena = 4 acordes= bemol9, novena, novena aumentada o puede no estar), 11 (oncena = 4 acordes = novena) y 13 (trecena = 4 acordes = novena)..... $1 \times 4 \times 3 \times 2 \times 3 \times 4 \times 4 \times 4 = 4608 = 144 \times 32 = 36 \times 128 = 512 \times 9 = 288 \times 16$30 divisores...suma de divisores 13299....primo 4608 = 44269
- 5778** Suma de sus dígitos 27....cantidad de divisores 16, número triangular 107 y hexagonal 54...número de Lucas..... $5778/42$ aprox 137,5714 (aprox constante de estructura fina)... 5778 es el número 107 del triángulo.....la sumatoria de 107 es 5778
- 9801** “Hermano menor” de 998001 ya que $9801 = 99^2$ y $998001 = 999^2$ $3^4 \times 11^2$ $1/9801 = 0,00010203040506070$97990001....En su composición aparecen todos los números de dos dígitos del 00 al 99 en orden secuencial exacto, excepto el 98 y luego se repite el patrón largo El período de repetición es de 198 dígitos solo faltando el 98, similar al 998001 donde falta el 99 $99 \times 99 = 9801$ $9^2 = 81$ y genera secuencias de 1 dígito en $1/81$ $99^2 = 9801$, dos dígitos en $1/9801$... $999^2 = 998001$, tres dígitos, $9999^2 = 9998001$, cuatro dígitos, etc, factorización prima con exponentes pares y simétricos 3^4 y 11^2 , número poderoso (cada primo al cuadrado o mas).... Suma de divisores 16093....cantidad de divisores 15...suma de dígitos 18...número octogonal centrado....número poligonal cuadrado (99) y pentagonal (81).... $9 \times 1089 = 9801$... es el cuadrado mas grande con raíz de dos dígitos (99^2) donde el siguiente cuadrado grande es $100^2 = 10000$, pero ya raíz de tres dígitos
- 12960** Suma de los divisores de 5778
- 25776** Equivalente a un año platónico, actualmente 1° cada 71,6 años, con un desplazamiento angular de 50,290966 seg sexagesimales. Como nota adicional, a la esfera de Buga se le

estimó una antigüedad de 12560 años ($12560 \times 4 = 50240$)

- 25920** Suma de sus divisores $18 \dots 240 \times 108 = 25920 \dots 180 \times 144 \dots 20736 + 5184 = 25920$
 $360 \times 72 = 25920$ ($360 \times 12 = 4320$) $\dots 70$ divisores $\dots$ suma de los divisores 92202 $\dots$
Duodecimal 13000
Enlace con Gobekly Tepe con orientación a Sirio y Deneb. Posible conexión con la precesión equinoccial $\dots 12$ meses zodiacales, 12 pilares, ciclo solar anual y fecha 10900 a.C. (o 10850 a.C.) como predicción de un evento catastrófico cometario. Sus tallas representan un calendario solar (o lunisolar con 11 marcas o meses + solsticios) de 365 días + 5
- 40348** El diámetro estimado de la Estructura de Richat u Ojo del Sahara, de 40348 m de diámetro y que equivale a al codo sagrado egipcio o codo largo (atlante?), de $0,525 \times 77000$
Estructura que habría sido una ciudad atlante y que habría tenido su apogeo entre el 18000 y el 13000 a.C., y cuya destrucción habría ocurrido en el año 10817 a.C., correspondiente a la 2° catástrofe atlante.
- 43200** El eje de la Tierra se bambolea sobre su eje 1° cada 72 años $\dots 72 \times 600 = 43200 \dots$ la altura de la GP multiplicada por 43200 se obtiene el radio polar de la Tierra $\dots$ si se multiplica la base de la GP por 43200 se obtiene la circunferencia ecuatorial de la Tierra
- 142857** Número cíclico que aparece en la división $1/7$. Llamado Número Fénix. Cuando se multiplica $\dots \times 2 = 285714 \dots \times 3 = 428571 \dots \times 4 = 571428 \dots \times 5 = 714285 \dots \times 6 = 857142 \dots$ etc. Aparecen los mismos números en la misma secuencia $\dots \times 7$ se destruye la secuencia y se obtiene $999999 \dots 142 + 857 = 999 \dots 14 + 28 + 57 = 99 \dots$
 $1 + 4 + 2 + 8 + 5 + 7 = 27 = 9 \dots \times 8 = 1.142.856 \dots 1 + 142856 = 142857$
 $\dots \times 9 = 1.285.713 \dots 285.713 + 1 = 285714 \dots$ y vuelve a aparecer (142857×2)
- 3.628.800** Equivalente a $10!$ $\dots$ cantidad de segundos en 6 semanas (42 días $\times 24$ horas $\times 60$ min $\times 60$ seg $\dots = (6 \times 7) (3 \times 8) (5 \times 4 \times 3) (2 \times 3 \times 10) = 10!$
- 137.438.691 328** La “perfección infinita” en numerología computacional $\dots$ suma de dígitos 52

Números Nuevos:

En rojo: Múltiplos y divisores de 108 (36×3)

En azul: Múltiplos o divisores de 144 (36×4)

- 67** Número primo 19.....la suma de cinco primos consecutivos es 67 ($7 + 11 + 13 + 17 + 19 = 67$)
 φ (Totient) 67 = 66.....suma de dígitos 13.....número afortunado
 Los primeros números afortunados son: 3, 5, 7, 13, 17, 19, 23, 37, 47, 59, 61, **67**, 71, 79, 89, 101, 103, 107, 109, 127, 151, 157, 163, 167, 191, 197, 199.....número afortunado es que para un entero positivo m la suma primordial (producto de los primeros n números primos) mas m resulta en un primo.....para $n = 7$ $2 \times 3 \times 5 \times 7 \times 11 \times 13 \times 17 = 510510$ $510510 + 19 = 510529$ (es primo).....se conjetura que todos los números afortunados son primos. No todos los primos son afortunados pero los afortunados conocidos si lo son. El 37 es afortunado
- 85** φ (Totient) 85 = 64.....suma de divisores 108.....factorización prima 5×17suma de dígitos 13
 número decagonal (5)....número triangular centrado....primo 85 es 439....duodecimal 71....vigesimal 45
 Si tenemos 85 objetos, le restamos nuestra edad y luego le sumamos 40 nos da nuestro año de nacimiento
- 110** $55 + 55 = 110$la primera aparición de 110 en π aparece en la posición 174 y es seguida por la primera aparición de 555..... los primeros 110 dígitos de e suman 543...los primeros 110 dígitos de π suman 520....la estrella 10 tiene 541 puntos...la estrella 11 tiene 661 puntos ($11 \times 10 = 110$)
 φ (Totient) 110 = 40...duodecimal 92....factorización prima $2 \times 5 \times 11$
- 142** φ (Totient) 142 = 70.....suma de divisores 216....primo 142 = 821....vigesimal 72....octal 216
 Los 142 m de altura de la Catedral de Estrasburgo
- 148** Según Piazzzi Smith, la base de la GP es un cuadrado de 232 m de lado, y originalmente la altura era de 148 m, en codos reales sería 366 codos reales, los días del año bisiesto.
 φ (Totient) 148 = 72.....duodecimal 104....factorización prima $2^2 \times 37$...vigesimal 78
- 149** El ciclo sinódico de la Luna era considerado en Copán igual a 149 lunas = 4 400 días. Esta fórmula arroja 29,5302 días para el ciclo sinódico lunar. En Palenque se le daba un valor de 29,5308 que es el de mayor frecuencia. Otro valor que también aparece con frecuencia es el de 29,5454 días. El valor dado por la astronomía moderna es de 29,5305 días
 φ (Totient) 149 = 148..... Duodecimal 105.....Vigesimal 79.....número primo
- 150** Cuarto número de Schellbach-Schwarz (1, 2, 15, **150**, 1707, 20910...)
 φ (Totient) 150 = 40...duodecimal 106...factorización prima $2 \times 3 \times 5^2$
- 154** Los primeros 154 dígitos de π suman 703....los primeros 154 dígitos de Φ también suman 703
 φ (Totient) 154 = 66...factorización prima $2 \times 7 \times 11$
- 156** (“Sion”) en gematría.....los primeros 156 dígitos de π suman 711...la primera aparición de 711 en π comienza desde la posición 1184 que uno de los lados del triángulo pitagórico 888/1184/1480
 φ (Totient) 156 = 48...duodecimal 110...factorización prima $2^2 \times 3 \times 13$
- 159** Los primeros 13 versículos de la Torá constan de 159 palabras hebreas....937 es el 159° número primo...la primera aparición de 159 en π comienza desde la posición 3.....a partir de la posición 159 en e las primera apariciones de 813, 232 y 86 (Gen 1:3, “hágase la luz” y “Elohim”) aparecen consecutivamente (... 073 **813 232 86** 279....)

El número primo número 159 es 937 (estrella número 13).....hay 159 palabras hebreas en los primeros 13 versículos de la Torá

ϕ (Totient) 159 = 104....duodecimal 113....factorización prima 3 x 53

- 164** Las palabras “oro” y plata” aparecen juntas en 164 versículos de la Biblia (RV)...”oro” aparece 179 veces...”plata” aparece 179 veces..... $179 + 179 = 358$ (“Mesías”) ϕ (Totient) 164 = 80.....duodecimal 118...factorización prima $2^2 \times 41$
- 166** 1197 es la suma del 166° primo y el 166° compuesto...166 “el Altísimo”....214 (“Jared”) es el 166° número compuesto ϕ (Totient) 166 = 82...factorización prima 2×83
- 167** En la posición 3552 en Φ están los dígitos 167 seguidos de 001...ocupando la posición 001 en π , Φ y e respectivamente están los dígitos 167....167 es el 39° primo...39 es el 26° número compuesto...la primera aparición de 167 en Φ es seguida de los dígitos 1112 ϕ (Totient) 167 = 166.....número primo 39, primo de Chen (parte de pares de primos cercanos)aparece en secuencias de factoriales y permutaciones
- 178** Intervalo en la Tabla de Eclipses en el Códice de Dresde (148 ó 117,1848) ϕ (Totient) 178 = 88.....factorización prima 2×89
- 179** Las palabras “oro” y plata” aparecen juntas en 164 versículos de la Biblia (RV)...”oro” aparece 179 veces...”plata” aparece 179 veces..... $179 + 179 = 358$ (“Mesías”) $179 = 178$...número primo
- 190** Número triangular (es la suma de los primeros 19 números naturales: $1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 19 = 190$) ϕ (Totient) 190 = 72....suma de divisores 360.....el primo 190 es 1151...hay una brecha de 1 con el primo 191.....es un número triangular (19), es un número hexagonal (10), es un número nonagonal centrado, es un número de pirámide cuadrada truncada.....factorización prima $2 \times 5 \times 19$su cuadrado es 36100....número de divisores 8
- 197** En π el número 197 aparece por primera vez en el dígito 37....37 aparece 6 dígitos mas adelante y la suma de esos dígitos es 37 ($1 + 6 + 9 + 3 + 9 + 9 = 37$)...la suma de los primeros 37 decimales de π saltándose un dígito ($4 + 5 + 2 + 5 + 5 + 9 + 9 + \dots$) = 197.....lo mismo pero sumando los restantes no contabilizados ($1 + 1 + 9 + 6 + 3 + 8 + 7 + \dots$) = 160 = $197 - 37$. La suma de los primeros números primos hasta 37 = 197 ($2 + 3 + 5 + 7 + 11 + 13 + 17 + 19 + 23 + 29 + 31 + 37 = 197$) ϕ (Totient) 197 = 196....duodecimal 145...número primo
- 202** Los dígitos 44 de π , Φ y e respectivamente son 979 y los dígitos de 99 son 777.... $979 - 777 = 202$los primeros 13 dígitos de π , Φ y e juntos suman 202...los primeros 202 dígitos de π , Φ y e juntos suman 2772....2772 es el 2368° número compuesto ϕ (Totient) 202 = 100...factores primos 2×101
- 211** Los dígitos $F(248) + F(145)$ suman 211....211 es la suma del 37° número primo y el 37° número compuesto ϕ (Totient) 211 = 510....duodecimal 157...número primo
- 212** Valor en gematría de Zohar (“brillo”)....la primera aparición de 212 en π está precedida por 611 (“Torá”) ϕ (Totient) 112 = 104....duodecimal 158...factorización prima $2^2 \times 53$

- 213** 213 es el 165° número compuesto.....213° primo + 231° compuesto = 1575
 ϕ (Totient) 140....duodecimal 159...factorización prima 3 x 71
- 214** 214 (“Jared”) es el 166° número compuesto
 ϕ (Totient) 214 = 106....factorización prima 2 x 107
- 215** Los 215 cubos tallados con patrones de cimática en la Capilla de Rosslyn
 ϕ (Totient) 215 = 168....factorización prima 5 x 43....suma de divisores 264....primo 215 = 1319
- 228** 19 años lunares = 228 meses solares y 19 años solares = 235 meses lunares (Metón)
 19 x 12 = 228. Metón intercala 7 meses a los 19 años lunares para obtener calendarios lunares y solares en fase (19 x 12) + 7 = 235
 ϕ (Totient) 228 = 72, duodecimal 170....factorización prima $2^2 \times 3 \times 19$
- 242** ϕ (Totient) 242 = 110....factorización prima 2×11^2suma de divisores 399...el primo 242 es 1531....duodecimal 182....
 Un sibemol 2 está afinado exactamente a 242 Hz. Si se suma cada letra del nombre completo de Wolfgang Amadeus Mozart en la posición de cada letra del abecedario, la suma de todos los dígitos da exactamente 242 y el sibemol 2 es la nota que no aparece en ninguna de las obras de Mozart
- 244** Los primeros 244 dígitos de π suman 1110
 ϕ (Totient) 244 = 120...duodecimal 184
 Los primeros 244 dígitos de π suman 1110 y a partir de la posición 244 en π están los dígitos 2019...factorización prima $2^2 \times 61$...duodecimal 184
- 245** Ocupando la posición 245 en π , Φ y e respectivamente están los dígitos 026
 ϕ (Totient) 245 = 168....duodecimal 185...factorización prima 5×7^2
- 255** ϕ (Totient) 255 = 128.....En binario 1111111....suma de divisores 432.....8 divisores....primo 255 es 1613..... número de Mersenne....suma de dígitos 12....factorización $3 \times 5 \times 17$
 duodecimal 193...octal 377....en base 36 es 73..... $255^2 = 65025$
- 262** La suma de los primeros 262 dígitos decimales de π , Φ y e da exactamente 1180...
 el primo 262 es 1667 y el primo 1667 es 14159 (las primeras cinco cifras de π)...
 ϕ (Totient) 262 = 130.....factorización prima 2×1314 divisores.....suma de divisores 396
 ...el primo 262 es 1667....suma de dígitos 10
- 267** La primera aparición de 267 en Φ comienza en la posición 196 y es seguida por los dígitos 88
 ϕ (Totient) 267 = 176...factorización prima 3×89número semiprimo
- 284** “Theos” tiene un valor gematría de 284.....284 es el 222° número compuesto
 ϕ (Totient) 284 = 140...factorización prima $2^2 \times 71$
- 293** Los 66 dígitos de F(317) suman 293...ocupando la posición 688 en π , Φ y e respectivamente están los dígitos 293
 ϕ (Totient) 293 = 292....duodecimal 205...número primo
- 294** La suma de la progresión de los 6 números cíclicos felices = $294 (7 + 49 + 97 + 130 + 10 + 1) = 6 \times 49 =$ valor promedio de cada número = 7^2 y es el segundo número en la progresión y donde 49 es el punto medio de 97, el tercer número de la progresión
 Los primeros 60 dígitos de Φ suman 294 “Melquisedec”).....la primera aparición de 294

en π comienza en la posición 186...la primera aparición de 661121 en π es seguida por los dígitos 294.....la primera aparición de 661121 en Φ comienza desde la posición 299620 ($299 + 620 = 919$)
 ϕ (Totient) 294 = 84....duodecimal 206...factorización prima $2 \times 3 \times 7^2$

- 298** Es la gematría ordinal del Génesis 1:1 = 26° primo (101) + 45° primo (197)....cifras que están presentes en la posición 611 de π (4526)
 ϕ (Totient) 298 = 148...factorización prima 2×149
- 315** Es un número de Harshad ya que es divisible por la suma de sus dígitos y es un número de Zuckerman ya que es divisible por el producto de sus dígitos
Cada 315 años el Sol y la Luna vuelven a situarse en el mismo lugar en el firmamento, con un error de siete u ocho minutos de arco
 ϕ (Totient) 315 = 168....duodecimal 223...factorización prima $3^2 \times 5 \times 7$
- 316** Número triangular centrado y heptagonal centrado.... $2^2 \times 79$
 ϕ (Totient) 316 = 156....duodecimal 224...factorización prima $2^2 \times 79$
- 319** Es la suma de tres primos consecutivos (103 + 107 + 109)....es también número de Smith donde la suma de sus dígitos es igual a la suma de los dígitos de su factorización prima...3 + 1 + 9 = 13...su factorización prima es 11×291 + 1 + 9 + 2 = 13
 ϕ (Totient) 319 = 290....duodecimal 227...factorización prima 11×29
- 322** Número esférico y número de Lucas.... $2 \times 7 \times 23$
 ϕ (Totient) 322 = 138...factorización prima $2 \times 7 \times 23$8 divisores....suma de divisores 576
el primo 322 es 2137....hexadecimal 142
- 323** Es la suma de 9 números primos consecutivos (19 + 23 + 29 + 31 + 37 + 41 + 43 + 47 + 53) y la suma de los 13 números primos consecutivos (5 + 7 + 11 + 13 + 19 + 23 + 29 + 31 + 37 + 41 + 43 + 47)...factorización prima 17×19
- 325** $13 \times 25 = 11 \times 29,5454$ (ciclo sinódico lunar) = 324,9994 (325)
En unidades a la manera indígena, el lado mayor de la Pirámide del Viejo Templo de Quetzalcóatl
 ϕ (Totient) 325 = 240....duodecimal 231...factorización prima $5^2 \times 13$
- 326** Es la suma de 14 primos consecutivos (3 + 5 + 7 + 11 + 13 + 17 + 19 + 23 + 29 + 31 + 37 + 41 + 43 + 47)
 ϕ (Totient) 326 = 162....duodecimal 232...factorización prima 2×163
- 327** Número totiente perfecto
 ϕ (Totient) 327 = 216....duodecimal 233....factorización prima 3×109
- 329** Gematría ordinal de Génesis 1:1....165 es el punto central de 329...el triángulo 329 tiene 54285 puntos....54285 aparece por primera vez en la posición 2701 en π165 x 329 = 54285
Número altamente cototiente de la serie 2, 4, 8, 23, 35, 47, 59, 63, 83, 89, 113, 119....
Es la suma de tres primos consecutivos (107 + 109 + 113).....7 x 47
 ϕ (Totient) 329 = 276....duodecimal 235...factorización prima 7×47
- 331** La primera aparición de 962 en π comienza desde la posición 331 y comenzando desde la posición 1127 en π están los mismo dígitos
331....331 + 331 = 662...número primo, superprimo, primo cubano y primo afortunado o

de la suerte, de la serie 3, 7, 13, 31, 37, 43, 67, 73, 79, 127, 151, 163, 193, 211, 223, 241, 283, 307, **331**, 349,...es la suma de 5 números primos consecutivos ($59 + 61 + 67 + 71 + 73$)....en un número pentagonal centrado y número hexagonal centrado
 ϕ (Totient) 331 = 330...duodecimal 237...número primo

332 Los primeros 332 dígitos de π suman 1480...a partir de la posición 332 en π están los dígitos 781.... $2^2 \times 83$
 ϕ (Totient) 332 = 164...duodecimal 238....factorización prima $2^2 \times 83$

333 ϕ (Totient) 333 = 216...duodecimal 239...factorización prima $3^2 \times 37$

337 Octava Estrella de David después de 253 y antes de 433 donde $3 \times 337 = 1011$ (la suma de las palabras pares del primer verso)....(las impares suman $1690 = 26 \times 65$)
 ϕ (Totient) 337 = 336...duodecimal 241...primo 68...número estrella 8....primo
 permutable de la serie 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 31, 37, 71, 73, 79, 97, 101, 107, 113, 131, 149....
 ϕ (Totient) 337 = 336...duodecimal 241....número primo

338 La primera aparición de 338 en e comienza en la posición 338. Los dígitos 338 de π , Φ y e son respectivamente 503. Los primeros 65 dígitos de e suman 338 y los primeros 65 versículos de la Torá contienen 888 palabras hebreas.... $503 - 338 = 165$a partir de la posición 165 en π están los dígitos 2701....165 es el 126° número compuesto y los primeros 26 dígitos de π suman 126..... 2×13^2
 ϕ (Totient) 338 = 156....duodecimal 242...factorización prima 2×13^2

340 Es la suma de 8 primos consecutivos ($29 + 31 + 37 + 41 + 43 + 47 + 53 + 59$) y la suma de 10 primos consecutivos ($17 + 19 + 23 + 29 + 31 + 37 + 41 + 43 + 47 + 53$)...es la suma de las primeras 4 potencias de 4 ($4^1 + 4^2 + 4^3 + 4^4$), es divisible por el número de primos que están por debajo de ella
 ϕ (Totient) 340 = 128...duodecimal 244...factorización prima $2^2 \times 5 \times 17$

344 $433 + 344 = 777$...la primera ocurrencia de 626 en π es precedida por los dígitos 84 y seguida por los dígitos 344....número octaédrico, número refactorizable no cociente y la suma cociente de los 33 primeros enteros
 ϕ (Totient) 344 = 168...duodecimal 248...factorización prima $2^3 \times 43$

347 La primera aparición de 347 en π es seguida por 913 y aparece en la posición 1092
 Número primo, primo de Eisenstein de la serie 2, 5, 11, 17, 23, 29, 41, 47, 53, 59, 71, 83, 89, 101, 107...primo de Chen, primo de Friedman ya que $347 = 7^3 + 4$, primo emirp, primo seguro, gemelo de 349
 ϕ (Totient) 347 = 346 ("en el principio")...número primo

349 349 es el número primo 70, 541 es el número primo 100.... $100 - 70 = 30$el número primo 30 es 113.....es primo gemelo, primo afortunado y la suma de 3 primos consecutivos ($109 + 113 + 127$)
 ϕ (Totient) 349 = 348...duodecimal 251...número primo

359 A partir de la posición 900 en π están los dígitos 359...la primera aparición de 600 en π comienza en la posición 359..... $359 + 359 = 718$
 ϕ (Totient) 359 = 358...número primo

361 Número triangular centrado, octogonal centrado, decagonal centrado..... 19^2
 Es el número de posiciones de un tablero de Go (19×19)

Duodecimal 261...factorización prima 19^2

- 373** La primera aparición de 443 en e comienza en la posición 373..... $70 + 373 = 443$
373 es el número primo 74....primo equilibrado, primo de dos caras....es la suma de 5 primos consecutivos ($67 + 71 + 73 + 79 + 83$)...es primo palindrómico en 3 bases consecutivas: $565_8 = 454_9 = 373$ y también en base 4: 11311_4es primo permutable con 337 y 733 y primo atractivo con 367 y 379
 ϕ (Totient) 373 = 372.....duodecimal 271...número primo
- 376** Número pentagonal, número refactorizable.... $2^3 \times 11 \times 47$
Uno de los 2 números de 3 dígitos que cuando se eleva al cuadrado, los últimos 3 dígitos corresponden al mismo número ($376 \times 376 = 141376$)
 ϕ (Totient) 376 = 184...duodecimal 274...factorización prima $2^3 \times 47$
- 379** Número primo, Chen primo, número feliz....es la suma de los primeros 15 primos impares ($3 + 5 + 7 + 11 + 13 + 17 + 19 + 23 + 29 + 31 + 37 + 41 + 43 + 47 + 53$)
 ϕ (Totient) 379 = 378...duodecimal 277
- 381** Es la suma de los primeros 16 primos ($2 + 3 + 5 + 7 + 11 + 13 + 17 + 19 + 23 + 29 + 31 + 37 + 41 + 43 + 47 + 53$)..... 3×127
Duodecimal 279...factorización prima 3×127
- 383** Número primo, primo seguro, primo de Woodall según la secuencia 1, 7, 23, 63, 159, 383, 895....según fórmula $n \times n^2 - 1$. Los números de Woodall que también son primos se llaman Primos de Woodall, y siguen la secuencia 7, 23, 383....primo de Einsenstein y primo palindrómico. Es el primer número donde la suma de un primo y su inverso también es primo
 ϕ (Totient) 383 = 382
- 386** Número heptagonal centrado.... 2×193
 ϕ (Totient) 386 = 192...duodecimal 282...factorización prima 2×193
- 390** Es la suma de 4 primos consecutivos ($89 + 97 + 101 + 103$)..... $2 \times 3 \times 5 \times 13$
 ϕ (Totient) 390 = 96...duodecimal 286...factorización prima $2 \times 3 \times 5 \times 13$
- 391** Número pentagonal centrado, número de Smith..... 17×23
 ϕ (Totient) 391 = 368....duodecimal 287...factorización prima 17×23
- 395** Los primeros 84 dígitos de Φ suman 395 (“el cielo”)...los dígitos 395 de π , Φ y e son respectivamente 111...la primera aparición de 111 en π comienza en la posición 153
 ϕ (Totient) 395 = 312.....es la suma de 3 primos consecutivos ($127 + 131 + 137$), la suma de 5 primos consecutivos ($71 + 73 + 79 + 83 + 89$)...factorización prima 5×79
- 397** Número primo, primo cubano, número hexagonal cuadrado
 ϕ (Totient) 397 = 396...duodecimal 291
- 398** (“Reina de Saba”)....la primera aparición de 398 en π comienza desde la posición 2020
 ϕ (Totient) 398 = 198...duodecimal 292...factorización prima 2×199
- 405** En Mesoamérica el empleo del 11960 está documentado en el Códice de Dresde como mínimo común múltiplo del 260 y de números lunares. Primero tuvieron que hacer observaciones de la Luna para determinar exactamente su ciclo sinódico de 29,5305 días (ajustado a 29,5308 días), y posteriormente multiplicarlo por 405 para llegar a un número

entero (lunaciones) que pudiera ser manejado más fácilmente y lograr la coincidencia ϕ (Totient) $405 = 216 \dots$ Duodecimal 299....factorización prima $3^4 \times 5 \dots$ vigesimal 105

- 407** El la posición 407 de π está el dígito 703.... $296 + 407 = 703 \dots$ la primera aparición de 703 en π comienza desde la posición 407..... $703 + 407 = 1110 \dots$ el número del triángulo 888 es 394716.... $394 + 716 = 1110$
 ϕ (Totient) $407 = 370 \dots$ factorización prima $11 \times 37 \dots$ vigesimal 107
- 410** ("Santo") en gematría..... a partir de la posición 410410410 en π están los dígitos 611....es la 410552 ° ocurrencia de 611 en $\pi \dots$ "Kadosh" o "Santo" tiene una gematría de 410
 ϕ (Totient) $411 = 272 \dots 410552 = 152 \times 2701 \dots$ factorización prima $2 \times 5 \times 41$
- 436** 1926 es la suma de los primeros 436 dígitos del logaritmo natural (e)....a partir de la posición 346 en π están los tres dígitos 611 ("Torá")...los primeros 441 (21^2 o "verdad") dígitos de π^2 suman 1926a partir de la posición 11353 de π están los dígitos 436 y le siguen los dígitos 5779 que es su primera aparición en π
 ϕ (Totient) $436 = 216 \dots$ duodecimal 304...factorización prima $2^2 \times 109$
- 446** Ocupando la posición 1197 en π , Φ y e respectivamente están los dígitos 446....el número primo 446 es 3137
 ϕ (Totient) $446 = 222 \dots$ duodecimal 312...factorización prima $2 \times 223 \dots$ vigesimal 126
- 447** 44 ("sangre") aparece 447 veces en la Biblia (RV) y en la posición de índice 447 en π , Φ y e respectivamente aparecen los dígitos 883....los dígitos restantes suman 66
 ϕ (Totient) $447 = 296 \dots$ duodecimal 313...factorización prima $3 \times 149 \dots$ vigesimal 127
- 454** La primera aparición de 454 en e es seguida de los dígitos 424
 ϕ (Totient) $454 = 226 \dots$ factorización prima 2×227
- 457** La primera aparición de 457 en Φ es seguida por los dígitos 88 y comienza en la posición 1118
 ϕ (Totient) $457 = 456 \dots$ duodecimal 321...número primo
- 462** En una grilla de 30 casillas hay $11!/6! \times 5!$ de posibilidades de ir desde un extremo de la grilla al extremo opuesto y equivale a $39.916.800/86400 = 462$
 ϕ (Totient) $462 = 120 \dots$ factorización prima $2 \times 3 \times 7 \times 11 \dots$ número de divisores 16.... suma de divisores 1152.....el primo 462 es 3271....es un número prónico (un número prónico (o oblongo, rectangular) es un número natural que resulta de multiplicar dos números enteros consecutivos $n \times (n + 1)$ en este caso $21 \times 22 \dots$ vigesimal 132....duodecimal 326...octal 716 suma de dígitos 12
- 471** En la posición 471 de π , Φ y e respectivamente se encuentran los dígitos 114...los dígitos entre las posiciones 44 y 99 en π y Φ suman 471
 ϕ (Totient) $471 = 312 \dots$ duodecimal 333....factorización prima 3×157
- 488** Dentro de los primeros 266844 dígitos de π , 888 aparece 252 veces....666 aparece 236 veces.... $252 + 236 = 488$ que es la suma de los primeros 103 dígitos de π
 ϕ (Totient) $488 = 240 \dots$ duodecimal 348...factorización prima $2^3 \times 61 \dots$ vigesimal 148
- 503** Los dígitos 338 de π , Φ y e son respectivamente 503.... $503 - 338 = 165 \dots$ "Jesús" aparece 503 veces en (Textus Receptus).... $503 - 338 = 165 \dots$ A partir de la posición 503 en Φ están los dígitos 1795

503 = 502....número primo...vigesimal 153

- 506** La primera aparición de 506 aparece en la posición 1115 en π y esta precedida por los dígitos 541 (la décima estrella)
 ϕ (Totient) 506 = 230...duodecimal 362...factorización prima $2 \times 11 \times 23$...vigesimal 156
- 509** La primera aparición de 343 en π esta rodeada por 495 y 014 que suman 509...la primera aparición de 509 en π esta seguida de los dígitos 838....la primera aparición de 509 comienza desde la posición 1146...los primeros 79 dígitos de π , Φ y e suman un total combinado de 1146....Los primeros 79 dígitos de π , Φ y e suman un total combinado de 1146...el 79° número primo y el 79° número compuesto suman 509
 ϕ (Totient) 509 = 508....duodecimal 365....número primo...vigesimal 159
- 525** A partir de la posición 43956 en e están los dígitos 525 que es la suma combinada de los primeros 36 dígitos de π , Φ y eocupando la posición 525 en π , Φ y e respectivamente están los dígitos 101.....los primeros 112 dígitos de π suman 525
 ϕ (Totient) 525 = 280...duodecimal 379...factorización prima $3 \times 5^2 \times 7$..vigesimal 165
- 550** Ocupando la posición 133 en π , Φ y e respectivamente están los dígitos 550
 ϕ (Totient) 550 = 200...la palabra “cielo” aparece en 550 versículos de la Biblia (RV)
 $550 - 218 = 332$...los primeros 332 dígitos de π suman 1480...factorización prima $2 \times 5^2 \times 11$
- 561** Un entero x que es un pseudoprimo de Fermat para todos los valores de a que son coprimos con x se denomina número de Carmichael, entre estos están: **561**, 1105, 1729, 2465, 2821, 6601, 8911, 10585, 15841, 29341, 41041, 46657, 52633...
 ϕ (Totient) 561 = 340...factorización prima $3 \times 11 \times 17$...vigesimal 181
- 595** Lamec vivió 595 años...la primera aparición de 595 en π es seguida por los dígitos 919
 ϕ (Totient) 595 = 408....duodecimal 417...factorización prima $5 \times 7 \times 17$
número triangular 34
- 613** Los dígitos 935 están rodeados por 501 y 112..... $501 + 112 = 613$el número primo 112 es 613.... hay 613 mandamientos en la Torá....número clave en la Cábala
 ϕ (Totient) 613 = 612...duodecimal 431....número primo
- 622** Ocupando la posición 253 en π , Φ y e respectivamente están los dígitos 622
 ϕ (Totient) 622 = 310....factorización prima 2×311
- 624** Entre las posiciones 294 y 919 en π hay 624 dígitos que suman 2772
 ϕ (Totient) 624 = 192...duodecimal 440...factorización prima $2^4 \times 3 \times 13$
- 628** Los primeros 7 dígitos de $\pi = 28$ ($1 + 4 + 1 + 5 + 9 + 2 + 6 = 28$), esto nunca vuelve a suceder en el resto de los dígitos de π el cual es perfectamente simétrico en los primeros 628 dígitos (una concatenación de 6 y 28) tanto hacia atrás como hacia adelante....los 611/17 dígitos de π son perfectamente simétricos con 2701/82 y donde $611 + 17 = 628$ (2×314)
 ϕ (Totient) 628 = 312, duodecimal 444...factorización prima $2^2 \times 157$
- 634** En la posición 634 de π aparece el dígito 78 y es precedido por 57 (5778), es decir 5778 aparece en la posición 632...la primera aparición de 634 en e ocurre en la posición 791 y va seguida de los dígitos 632 (...427 **5778** 960....)(...4443 **634** 632 449...)
 ϕ (Totient) 634 = 316...factorización prima 2×317

- 657** Es la suma de los primeros 143 dígitos de π
 ϕ (Totient) 657 = 432....duodecimal 469...factorización prima $3^2 \times 73$
- 688** “Iesou” (Jesús) tiene un valor de 688...”Abraham” de 145.....688 – 145 = 543 (“Yo soy el que soy”), Exodo 3:14.....Los primeros 688 dígitos de π suman 3051
 ϕ (Totient) 688 = 336....duodecimal 494...factorización prima $2^4 \times 43$
- 690** La primera aparición de 690 en π comienza en la posición 813...la segunda aparición de 690 comienza desde la posición 1480...entre las posiciones 813 y 1480 de π hay 666 dígitos que suman 3030 (“el Hijo del Hombre”). Los dígitos 690 de π, Φ y e respectivamente son 962
 ϕ (Totient) 690 = 176....duodecimal 496...factorización prima $2 \times 3 \times 5 \times 23$
- 702** En unidades cuadradas, la base de la Pirámide del Sol de 26 u x 27 u.... 702 es igual a 6 ciclos sinódicos de Marte.....702 tiene como factor al 3,25 que x 100 es la medida del lado mayor de la base de la Pirámide de Quetzalcóatl
 ϕ (Totient) 702 = 216....factorización prima $2 \times 3^3 \times 13$
- 711** La primera aparición de 711 en π comienza desde la posición 1184 que uno de los lados del triángulo pitagórico 888/1184/1480...los siguientes tres dígitos son 390 (“cielo”)... comenzando desde la posición 711 en π están los dígitos 212 (“la luz”)
 ϕ (Totient) 711 = 468.....factorización prima $3^2 \times 79$
- 718** La primera aparición de 718 en π aparece en la posición 2775 y se superpone al 13° número estelar 937 (...493 718 711.....)
 ϕ (Totient) 718 = 358...factorización prima 2×359
- 737** 37 x 21
 Los primeros 165 dígitos de π suman 737...737 es el número compuesto 606...los dígitos 606 de π, Φ y e respectivamente son 888.....a partir de la posición 503 en π están los dígitos 1795...los dígitos 1795 de π, Φ y e respectivamente son 737....después de 1795 en π , están los dígitos 2368 (“Jesucristo”)....2368 es el número compuesto 2017
 ϕ (Totient) 737 = 670....duodecimal 515....factorización prima 11×67
- 761** El número primo 135 es 761....a partir de la posición 761 en π se encuentran los dígitos 499 seguido de 9999 (....113 **499** 9999 837....)
 ϕ (Totient) 761 = 760....duodecimal 535....número primo
- 762** La cadena 999999 aparece en la posición 762 de $\pi = 2457 \times 407$a partir de la posición 762 de e aparece 20868 (20 + 868 = 888)208 + 680 = 888...empezando de la posición 999999 en e aparecen los dígitos 888empezando de la posición 762 en π aparece 999999 (Punto Feynman) antecedida de los dígitos 134 y precedida de los dígitos 8372.....41 + 721 = 762....los primeros dos capítulos del Génesis constan de 762 palabras hebreas....la primera aparición de 762 en 3π es seguida por los dígitos 888
 ϕ (Totient) 762 = 252, duodecimal 536...factorización prima $2 \times 3 \times 127$
 El Punto de Feynman se refiere a los dígitos decimales de π entre las posiciones 762 y 767, que consiste en una séxtuple repetición del número 9. Puesto que π es un número irracional con una expansión decimal infinita no repetitiva que podría ser normal, es posible esperar la existencia de cualquier secuencia de dígitos tarde o temprano. Sin embargo, la temprana aparición de la secuencia tras tan relativamente pocas posiciones convierten el punto de Feynman en una curiosidad matemática. En comparación, la siguiente secuencia de 6 dígitos decimales repetidos se compone otra vez de nueves, comenzando en la posición

193034. La siguiente secuencia comienza con el número 8 en la posición 222299. De los dígitos restantes, el más tardío en aparecer por sextuplicado es el número 0, en la posición 1.699.927. El punto de Feynman es también la ocurrencia de cuatro o cinco dígitos idénticos. La siguiente aparición de cuatro números idénticos es del dígito 7 en la posición 1589. El número 2π (algunas veces referido con la letra griega τ (tau)) tiene una secuencia de siete números consecutivos de 9s comenzando en la posición 761. En contraste, la primera aparición de siete números consecutivos en π es 333333 en la posición 710100. Para Richard Feynmann 1375 lo describió como el mas mistrioso número de la física (electrodinámica cuántica o QED).

- 767** ϕ (Totient) 767 = 696.....es numero semiprimo (producto de dos primos distintos, factorización 13×59)....suma de divisores 840.....4 divisores, pocos para una cifra de tres dígitos lo que lo hace “elegante”.....primo 767 es 5843.....840 (suma de divisores propios) - 767 = 73 (número de Sheldon)..... $(13 - 1) \times (59 - 1) = 12 \times 58 = 696$ (Totient) ...suma de digitos 20.....palindrome anterior a 777.....binario 101111111....primo de Chen
- 773** 780 aparece en la posición 773 de π (...729 **780** 499....)...773 es el 137° número primo...137 es la inversa de la constante de estructura fina
 ϕ (Totient) 773 = 772....duodecimal 545
- 776** Si se analiza los primeros 776 dígitos de π , los primeros 611 dígitos equivalen a 2701 y los siguientes 165 dígitos equivalen a 776
 ϕ (Totient) 776 = 384....duodecimal 548...factorización prima $2^3 \times 97$
- 801** “Alfa y Omega” en Textus Receptus $1 + 800 = 801$ $532 + 800 = 1332$ en otra versión.....La suma de los números entre la posición 801 y 1332 de π es 2411 y son 530 dígitos.....2411 es el 358° número primo.....358 es el 286° número compuesto...los primeros 286 números compuestos suman 53020...comenzando desde la posición 53020 en π están los dígitos 888.....en gematría griega Alfa = 1, Omega = 800
 ϕ (Totient) 801 = 528...duodecimal 569.....factorización prima $3^2 \times 89$...vigesimal 201
- 837** La primera aparición de 837 en π ocurre en la posición 768 y es precedida por los dígitos 999999 (punto Feynman) (...134 999999 **837** 297....).....a partir de la posición 837 aparecen los dígitos 5035
 ϕ (Totient) 837 = 540...duodecimal 599...factorización prima $3^3 \times 31$
- 883** El 153° primo es 883.....comenzando desde la posición 883 en π están los dígitos 42061, el primo 4398...comenzando desde la posición 888 en π , siguiendo los dígitos 42061, están los dígitos 7177 que es el 917° primo...la primera ocurrencia de 917 en π es seguida por los dígitos 153...comenzando desde la posición 153 en π están los dígitos 111
 ϕ (Totient) 883 = 882...duodecimal 617...vigesimal 243
- 844** $999 + 999 = 1998$ $1998 + 1275 = 3273$La primera aparición de 3273 comienza en la posición 44844.... $44 + 844 = 888$
 ϕ (Totient) 844 = 420...factorización prima $2^2 \times 211$vigesimal 224
- 873** “Yo Soy” tiene un valor 873...la primera aparición de 873 en π es seguida por 115
La primera aparición de 873 en π comienza desde la posición 918
 ϕ (Totient) 873 = 576....duodecimal 609...factorización prima $3^2 \times 97$
- 874** Es la suma de los primeros 23 números primos
 ϕ (Totient) 874 = 414...factorización prima $2 \times 19 \times 23$

- 882** $441 \times 2 = 882$
 ϕ (Totient) 882 = 252, duodecimal 616...factorización prima $2 \times 3^2 \times 7^2$
Vigesimal 242....duodecimal 216
- 883** 883 es el número primo 153....a partir de la posición 399 de Φ están los dígitos 883...
Dios apareció a Abraham en el versículo 399 (el primero del capítulo 17)
 ϕ (Totient) 883 = 882....duodecimal 617...vigesimal 243
- 900** La primera aparición de 900 en π está precedida por los dígitos 113.....después de la
primera aparición de 600 en π están los dígitos 113.....937 – 37 (estrellas 13 y 3) =
900
 ϕ (Totient) 900 = 240....duodecimal 630...factorización prima $2^2 \times 3^2 \times 5^2$...vigesimal
250
- 901** ϕ (Totient) 901 = 832.....4 divisores....factorización prima 17×53suma de divisores
972.....el primo 901 es 7001.....Suma de dígitos 10....vigesimal 251.....Duodecimal
631.....hexadecimal 385.....octal 1605
- 931** La base de la GP sería 931 m = 4×440 codos reales y si se divide por el doble de la
altura (2×280 codos reales) da 3.14 (π)
 ϕ (Totient) 931 = 798....duodecimal 657...factorización prima $7^2 \times 19$
- 950** La primera aparición de 950 en π es precedida por los dígitos 5778 (triángulo 107)
 ϕ (Totient) 950 = 360....duodecimal 672...factorización prima $2 \times 5^2 \times 19$
- 951** Comenzando desde la posición 951 en π están los dos dígitos 18, rodeados a ambos
lados por los dígitos 5778....a partir de la posición 951 está la 10ª aparición de 18 que es
el 10º número primo
 ϕ (Totient) 951 = 632....duodecimal 673....factorización prima 3×317
- 961** La primera aparición de 961 en π aparece en la posición 1235 y va precedida de la
segunda aparición de 555 (...429 555 **961** 989...)...factorización prima 31^2 ...vigesimal
281....duodecimal 681
- 973** A partir de la posición 783 en π están los dígitos 973...la palabra “Jesus” aparece 973
veces en la Biblia (RV)
 ϕ (Totient) 973 = 828.....duodecimal 691...factorización prima 7×139
- 979** Los dígitos 44 de π , Φ y e respectivamente son 979 y los dígitos de 99 son 777....979 –
777 = 202....los primeros 13 dígitos de π , Φ y e juntos suman 202
 ϕ (Totient) 979 = 880....duodecimal 697...factorización prima 11×89
- 1001** ϕ (Totient) 1001 = 720.....factorización prima $7 \times 11 \times 13$8 divisores....suma de
divisores 1344.....Número pentagonal (26)....octal 1751
- 1012** La primera aparición de 12401 en Φ comienza desde la posición 59953....59 + 953 =
1012.....913 + 99 = 1012
 ϕ (Totient) 1012 = 460....duodecimal 704...factorización prima $2^2 \times 11 \times 23$
- 1013** ϕ (Totient) 1013 = 1012.....número primo 170.....el primo 1013 es 8059....suma de divisores
1014....primo Sophie Germain (si $2p + 1$ también es primo, entonces p lo es)..... $2p + 1 = 2027$ y
2027 es el primo 170..... en binario 111110101.....hexadecimal 315..duodecimal 705...
el primo anterior es 1009 y el siguiente es 1019 con una brecha de 6 y 6.....suma de dígitos 5

.....número centrado cuadrado ($1013 = 22^2 + 23^2 = 484 + 529$)..... $2 \times 1013 = 2026$ (doble cuadrado centrado).....1013 es el primo de 4 dígitos mas pequeño que inicia una cadena de 7 primos consecutivos donde entre cada par sucesivo solo cambia un dígito(prime curios)....es el factor mas grande de 2026 por eso 2026 es semiprimo

- 1053** La primera ocurrencia de 1053 en π es seguida de los dígitos 358 (...105 **1053** 358 438...)
 ϕ (Totient) 1053 = 648...duodecimal 739...factorización prima $3^4 \times 13$
- 1056** Años desde Adán hasta el nacimiento de Noé...Noé tenía 600 años de edad en el momento del Diluvio, según la Biblia: 130 (Adán) + 105 (Set) + 90 (Enos) + 70 (Cainan) + 65 (Mahalaleel) + 162 (Jared) + 65 (Enoc) + 187 (Matusalen) + 182 (Lamec) + 600 (Noé) = 1656 años.... $\times 365,2421897 / 7 = 86405,8666$ semanas.....86400 segundos = 1 día
 ϕ (Totient) 1056 = 320....duodecimal 740...factorización prima $2^5 \times 3 \times 11$
- 1088** $8 \times 8 \times 8$ (888) = 512..... $2 \times 3 \times 6 \times 8$ (2368) = 288.... $512 + 288 = 800$ $288 + 800 = 1088$1088 es la suma del 154° número primo y del 154° número compuesto...los primeros 154 dígitos de π suman 703...los primeros 154 dígitos de Φ también suman 703 703 es el número 37 del triángulo
1989 es el número compuesto 1688 $1998 (666 \times 3) + 703 = 2701$...+ 1088 + 1989 (13×153) = Triángulo 5778, representado por la escena del bote (ver figura mas adelante) o también representado por $1998 + 1088 + 703 = 3789 + 1989 = 5778$...los primeros 1000 dígitos de π concluyen con los dígitos 1989
 ϕ (Totient) 1088 = 512...duodecimal 768...factorización prima $2^6 \times 17$
- 1109** En el recíproco de 109 el número 5779 está rodeado por 293 y 816..... $293 + 816 = 1109$
 ϕ (Totient) 1109 = 1108...duodecimal 785. A partir de la posición 1109 en π se encuentran los dígitos 424....1109 es el número primo 186....la primera aparición de 186 en π comienza en la posición 424...a partir de la posición 424 en el recíproco de 89 están los dígitos 4044....a partir de la posición 4044 en π están los dígitos 186...número primo
- 1127** El rey de Salem tiene valor en gematría hebrea de 460 y 1127 en griego...a partir de la posición 1127 en Φ están los dígitos 962....a partir de la posición 460 en π están los dígitos 962 ...entre las posiciones 460 y 1127 en π hay 666 dígitos que suman 3046
La primera aparición de 962 en π comienza desde la posición 331 y comenzando desde la posición 1127 en π están los mismo dígitos 331
 ϕ (Totient) 1127 = 966...factorización prima $7^2 \times 23$
- 1146** La primera aparición de 509 comienza desde la posición 1146...los primeros 79 dígitos de π , Φ y e suman un total combinado de 1146...la primera aparición de 1146 en π es seguida por los dígitos 540... $661 - 121 = 540$...661 es el primo 121..... $703 + 443 = 1146$...la primera aparición de 1146 es en la posición 4678 en π la cadena 703443 aparece en la posición 8347 de π
La primera aparición de 1146 en π ocurre en la posición 4678 y es seguida por los dígitos 540.... $661 - 121 = 540$ $703 + 443 = 1146$661 es el número primo 121..... $661 - 121 = 540$la cadena 703443 aparece en la posición 8347 de π
 ϕ (Totient) 1146 = 380...factorización prima $2 \times 3 \times 191$
- 1151** ϕ (Totient) 1151 = 1150.....número primo 190.....primo gemelo de 1153 (Un primo gemelo es un par de números primos que tienen una diferencia de solo dos unidades, es decir, uno es igual al otro más dos, como (3, 5), (11, 13) o (17, 19)..... el 5 es el único número primo que forma parte de dos pares de primos gemelos: (3, 5) y (5, 7).....el par record actual tiene alrededor de 388342 dígitos cada uno. Los primeros son: 3 y 5, 5 y 7, 11 y 13, 17 y 19, 29 y 31, 41 y 43, 59 y 61, 71 y

73.....

- 1160** $60300 / 1160 = 51,9827... \approx 52$, en años es el medio siglo mesoamericano
 ϕ (Totient) $1160 = 448....$ duodecimal 808....factorización prima $2^3 \times 5 \times 29$
- 1170** La primera aparición de 1170 en e va seguida de los dígitos 66666..... $666 \times 66 = 43956$ (número 296 del triángulo)....comenzando de la posición 460 en Φ están los dígitos 1170
 ϕ (Totient) $1170 = 288....$ duodecimal 816...factorización prima $2 \times 3^2 \times 5 \times 13$
- 1188** Números de capítulos de la Biblia cuyo centro es el Salmo 118 y donde hay 594 capítulos antes y después de dicho salmo....el Salmo 117 es el mas corto de la Biblia y el Salmo 119 es el capítulo mas largo....sumando todos los capítulos antes y después del Salmo 118 (sin incluir el capítulo 118) se obtiene un total de 1188 capítulos....el Salmo 118:8 es el versículo del medio de la Biblia..... $108 \times 11 = 1188$
 ϕ (Totient) $1188 = 360....$ duodecimal 830....factorización prima $2^2 \times 3^3 \times 11$
- 1197** Ocupando la posición 1197 en π , Φ y e respectivamente están los dígitos 446...el número compuesto número 1000 es 1197 (“ochocientos años”)....1197 es la suma del 166° primo y el 166° compuesto...166 “el Altísimo”....214 (“Jared”) es el 166° número compuesto
1421 es el 1197° número compuesto
 ϕ (Totient) $1197 = 684....$ duodecimal 839.....factorización prima $3^2 \times 7 \times 19$
- 1201** Es el punto central (“centro de gravedad”) del triángulo 73 de 2701 puntos
Es el número primo 197 y 197 es el primo 45.
 ϕ (Totient) $1201 = 1200....$ duodecimal 841
- 1275** $999 + 999 = 1998....$ $1998 + 1275 = 3273....$ La primera aparición de 3273 comienza en la posición 44844.... $44 + 844 = 888$
 ϕ (Totient) $1275 = 640....$ factorización prima $3 \times 5^2 \times 17$
- 1285** La primera aparición de 1285 en e aparece en la posición 2432 y está precedida por los dígitos 2368 (...655 2368 **1285** 904....).....el Tanaj tiene 40187 palabras distintas y un total de 309976 palabras..... $309 + 976 = 1285....$ $40 + 187 = 217$
 ϕ (Totient) $1285 = 1024....$ factorización prima $5 \times 257....$ vigesimal 345
- 1292** $1292/2 = 646.....$ $1292 + 1850 = 3142$
 ϕ (Totient) $1292 = 608....$ duodecimal 206...factorización prima $2^2 \times 17 \times 19$
- 1318** La primera aparición de 1318 en π es seguida de 1480 (“Cristo”) y es la segunda aparición de 1480 en π
 ϕ (Totient) $1318 = 658....$ factorización prima 2×659
- 1332** $532 + 800 = 1332...$ Entre las posiciones 801 y 1332 en π hay 530 dígitos que suman 2411
 ϕ (Totient) $1332 = 432....$ duodecimal 930...factorización prima $2^2 \times 3^2 \times 37$
- 1346** Los primeros 302 decimales de π suman 1346
 ϕ (Totient) $1346 = 672....$ duodecimal 942...factorización prima $2 \times 673..$ vigesimal 376
- 1351** ϕ (Totient) $1351 = 1152$ Duodecimal 947
 $1351 \times 2701 = 3.649.051....$ $3 + 649 + 051 = 703....$ el triángulo 2701 = 3.649.051
1351 es el punto medio exacto de 2701 y 676 es el punto medio exacto de 1351 (punto central final ya que solo los números impares tienen puntos centrales)
Factorización prima $7 \times 193....$ duodecimal 947

- 1369** 37 x 37.....número relacionado en π con 3168..... $2701 = 37 \times 73$
 Valor de gematría de la segunda oración de Genesis 1:2
 ϕ (Totient) 1369 = 1332....duodecimal 961...factorización prima 37^2 ...vigesimal 389
- 1375** ϕ (Totient) 1375 = 1000.....factorización prima $5^3 \times 11$duodecimal 967.....número decagonal piramidal.....octal 2537....el primo 1375 es 11393....divisores 8.....suma de divisores 1872.....suma de dígitos 16
 Para R. Feynmann, es el número mas importante de la física QED
- 1399** Es el número primo número 222..... $5778 + 222 = 6000$
 ϕ (Totient) 1399 = 1398...duodecimal 987
- 1401** Si tomamos la medida del lado de una pirámide como 1.610 (Φ) y su arista también como 1.618 su altura será de 1.401, el armónico de 1401, resultando en las medidas de una pirámide áurea con un ángulo de inclinación de 60°
 ϕ (Totient) 1401 = 932.....duodecimal 989...factorización prima 3×467
- 1406** 37 x 38...factorización prima $2 \times 19 \times 37$
 5478 (913×6) aparece por primera vez en π en el índice 1406 donde $1406 = 2 \times 19 \times 37$
 Los primeros 1406 dígitos de π suman 6328, número triangular $112 \dots 707 + 703 = 1406$
 ϕ (Totient) 1406 = 666, duodecimal 992..... 37×38
- 1409** La primera aparición de 1409 en π ocurre en la posición 9319 y es seguida por 1839
 ϕ (Totient) 1409 = 1408.....duodecimal 995....número primo
- 1420** 1420 MHZ o 1,420 GHz, la frecuencia del Hidrógeno o línea de emisión del hidrógeno atómico neutro. Es la línea de 21 cm y proviene de la transición entre los dos niveles del estado fundamental 1s del hidrógeno. La famosa señal “Wow” detectada el 15 de Agosto de 1977 que duró 72 segundos se encontró en esta frecuencia. Ese año coincide con el famoso apagón de Nueva York del 13 de Julio al 14 de Julio de ese año. El pulso del 3I Atlas, de este año 2025 coincide con la frecuencia de la señal “Wow” demostrándose además que el objeto espacial proviene del mismo lugar de donde se generó la señal #Wow”emitiendo un pulso equivalente pero cada 47 segundos cada 72 $284 \times 5 = 1420$. Cabe mencionar un pulso de taquines antártico de 7,83 Hz que se emite cada 72 h
- 1533** $1.195.740 / 1533 = 780$, en días, el ciclo sinódico de Marte
 ϕ (Totient) 1533 = 864....factorización prima $3 \times 7 \times 73$
- 1551** 776 (“Nekuda”) es el punto central de 1551 (11×141)....418 en gematría estandar
 $418 = 11 \times 38$ y $913 = 11 \times 83$ (Imagen especular)...factorización prima $3 \times 11 \times 47$
- 1552** 1552 dígitos de Φ suman 6880 (10×688 , valor gematría de “Iesou” o Jesús)
 ϕ (Totient) 1552 = 768.....factorización prima $2^4 \times 97$
- 1575** 213 es el 165° número compuesto..... 213° primo + 231° compuesto = 1575
 $1575 = 840$factorización prima $3^2 \times 5^2 \times 7$
- 1585** Es la suma de los números triangulares 31, 32 y 33.... $3 \times (32)^2 + 3 \times (32)/2 = 1585$
 convirtiéndolo en número triangular centrado
 ϕ (Totient) 1585 = 1264...factorización prima 5×317
- 1592** La primera ocurrencia de 1592 en π aparece dentro de los primeros 7 dígitos de π ó 6

dígitos después del punto decimal (3.14 **1592** 6535...)
 φ (Totient) = 792...factorización prima $2^3 \times 199$

- 1595** Las palabras “Dios” y “Señor” aparecen juntas en 1595 versículos de la Biblia (KJV)
 φ (Totient) 1595 = 1160...factorización prima $5 \times 11 \times 29$
- 1720** Los primeros 31 primos suman 1720
 φ (Totient) 1720 = 672....factorización prima $2^3 \times 5 \times 43$vigesimal 460
- 1724** $32760 / 1724 = 19,0023... \approx 19$, en años, el ciclo metónico lunar
 φ (Totient) 1724 = 860.....vigesimal464....duodecimal BBB...factorización prima $2^2 \times 431$
- 1737** $1000 + 700 + 37 = 1737$duración de la vida de Jesús en semanas (María Valtorta)
 φ (Totient) 1737 = 1152....duodecimal 1009...factorización prima $3^2 \times 193$
- 1750** El número de palabras hebreas en los primeros 133 versículos de la Torá
 φ (Totient) 1750 = 700.....ocupando la posición 133 en π , Φ y e respectivamente están los dígitos 550....factorización prima $2 \times 5^3 \times 7$
- 1778** La única cifra de 10 dígitos repetidos aparece en el primer 2 billones de dígitos de π y es 6666666666 y comienza en la posición 386.980.412..... $386 + 980 + 412 = 1778$le siguen los dígitos 9143 66
 φ (Totient) 1778 = 756...duodecimal 1042...factorización prima $2 \times 7 \times 127$
- 1795** En la posición del índice 1795 (“creer”) de π , Φ y e respectivamente aparecen los dígitos 737
 $1795 = 1432$duodecimal 1057...factorización prima 5×359
- 1848** El número $1,848 \times 1000 = 1848$, que tiene como factores el 3 (solar), el 7 (lunar) y el 11, relacionado con los eclipses en la numerología astronómica
 φ (Totient)1848 = 528...factorización prima $2^3 \times 3 \times 7 \times 11$
- 1927** Común múltiplo lunar.... $32760 / 1927 = 17.0005... \approx 17$, en grados, el ángulo interestelar.... φ (Totient) 1927 = 1880....duodecimal 1147....factorización prima 41×47
- 1931** 962 (edad de Jared) + 969 (edad de Matusalen) = 1931....1931 es el número primo número 294 (“Melquisedec”)
 φ (Totient) 1931 = 1930
- 1936** $44^2 = 1936$, la suma de los primeros 441 dígitos de π ...los primeros 1936 dígitos de π suman 8775, la inversión de 5778
 φ (Totient) 1936 = 880...duodecimal 1154...factorización prima $2^4 \times 11^2$
- 1948** La primera aparición de 1948 en π va seguida de los dígitos 453....La primera aparición de 1948 en Φ va seguida de los dígitos 435.... $453 + 435 = 888$en e la primera aparición de 1948 es seguida por 668 y precedida por 555
 φ (Totient) 1948 = 972....duodecimal 1164...factorización prima $2^2 \times 487$
- 1971** La primera aparición de 1971 en π comienza desde la posición 37...la primera aparición de 1971 en e va seguida de los dígitos 399 (Dios se le apareció a Abraham en el versículo 399)....a partir de la posición 1971 en e están los dígitos 951
 φ (Totient) 1971 = 1296...duodecimal 1183...factorización prima $3^3 \times 73$

- 1989** Los primeros 1000 dígitos de π se completan con los cuatro dígitos 1989. Estos cuatro dígitos están rodeados por 420 y 380.....1197 es el número compuesto 1000...1989 es el número compuesto 1688 (“Señor Jesús”).... $420 + 380 = 800$
1989 es el número compuesto 1688 $1998 (666 \times 3) + 703 = 2701... + 1088 + 1989 (13 \times 153) = \text{Triángulo } 5778$, representado por la escena del bote (ver figura mas adelante) o también representado por $1998 + 1088 + 703 = 3789 + 1989 = 5778$...los primeros 1000 dígitos de π concluyen con los dígitos 1989
 ϕ (Totient) 1989 = 1224....duodecimal 1199...factorización prima $3^2 \times 13 \times 17$
- 1990** Es la Merkaba (Estrella de David tridimensional). Es la suma de todos los números estrella hasta 541, también es una pirámide tridimensional de la Estrella de David
 $1 + 13 + 37 + 73 + 121 + 181 + 253 + 337 + 433 + 541 = 1990$. Es el número de Merkaba 10...los tetraedros de este Merkaba son 165. Se forma este décimo Merkaba usando dos pirámides de 1330 c/u. La parte cancelada = $1990 - 1330 = 660$ por lo tanto se obtienen 4 tetraedros de 165 c/u (para la parte cancelada) y donde la gematría pequeña es 91
 ϕ (Totient) 1990 = 792....factorización prima $2 \times 5 \times 199$
- 2007** Comenzando de la posición 358 (“Messiah”) en π están los dígitos 2007 (....113 2007 093 ...). $3600 + 2007 = 5607$
 ϕ (Totient) 2007 = 1332...factor primo $3^2 \times 223$...vigesimal 507
- 2017** A partir de la posición 2017 en Φ están los dígitos 26 y los primeros 2017 dígitos de Φ incluyen 26 ocurrencias del 26.....2368 es el número compuesto 2017
 ϕ (Totient) 2017 = 2016....duodecimal 1201...número primo
- 2018** El año 5778 hebreo coincide con el año 2018..... $2018 + 3760 = 5778$3760 a.C. es el año 1 del calendario hebreo (la creación del mundo)...la primera aparición de 2018 en π comienza desde la posición 4068
 ϕ (Totient) 2018 = 1008....duodecimal 1202...factorización prima 2×1009
- 2020** Es la suma de los primeros 460 dígitos de πen la posición 2020 de π aparecen los dígitos 398.... $2020/2 = 1010$2020 es el valor de gematría en griego de “después de la orden de Melquisedec” ...el valor en hebreo es 1010.....Los primeros 26 dígitos de π suman 126.....2020 es la suma de los primeros 460 dígitos de π
 ϕ (Totient) 2020 = 800....duodecimal 1204...factorización prima $2^2 \times 5 \times 101$
Vigesimal 510
- 2026** ϕ (Totient) 2026 = 1012..... 2×1013 , semiprimo (producto de dos primos distintos)
suma de dígitos 10.....suma de divisores 3042.....4 divisores..... $45^2 + 1 = 2025 + 1$
 $(n^2 + 1)$binario 1111101010.....número feliz ($2^2 + 0^2 + 2^2 + 6^2 = 0 + 4 + 0 + 4 + 36 = 44$ $4^2 + 4^2 = 16 + 16 = 32$ $3^2 + 2^2 = 9 + 4 = 13$ $1^2 + 3^2 = 1 + 9 = 10$ $1^2 + 0^2 = 1 = \text{feliz}$)..... $2026 = 1^2 + 45^2 = 1 + 2025$ $2026 = 23 + 2003$ (primos) donde se cumple la conjetura de Goldbach que dice que todo par mayor que 2 es suma de dos primos)
Número especial al ser semiprimo, número feliz, $n^2 + 1$ y suma de cuadrados....
 $2026 + 1 = 2027$ $2 \times 026 + 1 = 53$ $20 \times 26 + 1 = 521$ $202 \times 6 + 1 = 1213$
Se dice que 2026 es un número productivo (primal productivo) en que $2026 + 1 = 2027$
.... $2 \times 026 + 1 = 53$ $20 \times 26 + 1 = 521$y $202 \times 6 + 1 = 1213$...números que son primos (primos 307, 16, 98 y 198 respectivamente). Se dice que hay 193 números productivos en mil millones....número no feliz. 2006 utiliza el mismo calendario de 1914, el año de inicio de la Primera Guerra Mundial
- 2044** $1.195.740 / 2044 = 585$, en días, el ciclo sinódico de Venus
 ϕ (Totient) 2044 = 864....duodecimal 1224....vigesimal 524....factorización prima $2^2 \times$

- 2046** Ocupando la posición 2046 en π , Φ y e respectivamente están los dígitos 951
 ϕ (Totient) 2046 = 620....duodecimal 1226...factorización prima $2 \times 3 \times 11 \times 31$
 Vigesimal 526
- 2060** La primera aparición de 2060 en π es seguida por los dígitos 999 y comienza en la
 posición 23985.... $23 + 985 = 1008$...factorización prima $2^2 \times 5 \times 103$...vigesimal 530
 Duodecimal 1238
- 2099** ϕ (Totient) 2099 = 2098....número primo 317...suma de dígitos 20....suma de divisores 2100
es un primo seguro Un primo seguro (o safe prime en inglés) es un número primo q que
 tiene la forma específica $q = 2p + 1$ (siendo q y p primos) donde p también es un número primo
 conocido como primo de Sophie Germain, los primos seguros son importantes en criptografía
hexadecimal 833..... $2 \times 5 \times 2099 = 20990$, número “aburrido”
- 2196** Juan 1:1 forma una base para el triángulo del Génesis..... $4537 + 2196 = 6733$ (estrella
 34)
 ϕ (Totient) 2196 = 720...duodecimal 1330...factorización prima $2^2 \times 3^2 \times 61$
- 2209** $60300 / 2209 = 27,2974... \approx 27,3$, en días es el ciclo sidéreo de la Luna
 ϕ (Totient) 2209 = 2162...duodecimal 1341...factorización prima 47^2
- 2259** Los primeros 2259 dígitos de π , Φ y e tienen una suma combinada de 30730
 ϕ (Totient) 2259 = 1500....duodecimal 1383...factorización prima $3^2 \times 251$
- 2368** (“Jesucristo”) 2368 es el número compuesto 2017.....Después de la aparición de 1795 en
 Φ están los cuatro dígitos 2368.....2772 es el 2368° número compuesto..... $2368 = 37 \times$
 64 (“verdad” en hebreo y griego).... $21^2 = 441$ (en hebreo)..... $8^2 = 64$ (en griego)...8 y 21
 son números Fibonacci.... $21 - 8 = 13$ (número Fibonacci)..... $441 - 64 = 377$ (el número
 13 de Fibonacci)
 ϕ (Totient) 2368 = 1152...duodecimal 1454...factorización prima $2^6 \times 37$
- 2383** El 11° , el 22° , el 33° , el 44° , el 55° , el 66° el 77° , el 88° y el 99° número primo son: 31,
 79, 137, 193, 257, 317, 389, 457 y 523 respectivamente.... $31 + 79 + 137 + 193 + 257 +$
 $317 + 389 + 457 + 523 = 2383$ que es el 354 número primo...comenzando desde la
 posición 354 en π están los dígitos 2590
 ϕ (Totient) 2383 = 2382...duodecimal 1467
- 2411** La suma de los 530 dígitos de π entre las posiciones 801 y 1332 suman 2411.....2411 es
 el 358° número primo
 ϕ (Totient) 2411 = 2410
- 2445** Es la suma de los primeros 534 dígitos de e ...los primeros 532 dígitos de π suman 2368
 (“Jesucristo”)
 ϕ (Totient) 2445 = 1296....factores primos $3 \times 5 \times 163$...vigesimal 625
- 2458** Los dígitos 2458 de π , Φ y e respectivamente son 143
 ϕ (Totient) 2458 = 1228...factorización prima 2×1229
- 2485** El triángulo 70 (de 2485 puntos) es el triángulo interior dentro del triángulo 73 (de 2701
 puntos)..... $2485/5 = 497$
 ϕ (Totient) 2485 = 1680....duodecimal 1531...factorización prima $5 \times 7 \times 71$

Vigesimal 645

- 2712** Las 6 apariciones de 153 en 3π comienza en las posiciones 17, 123, 443, 596, 645 y 888...la 6ª aparición de 153 comienza en la posición 888... $17 + 123 + 443 + 596 + 645 + 888 = 2712$
 ϕ (Totient) 2712 = 896...factorización prima $2^3 \times 3 \times 113$
- 2772** La primera aparición de 676 en e es seguida por 2772....2772 es el 2368º número compuesto....los primeros 611 dígitos de Φ suman 2772....los primeros 611 dígitos de π suman 2701La primera aparición de 40 en e comienza en la posición 66 y está precedida de los dígitos 2772...2772 es el 2368º número compuesto
Entre las posiciones 294 y 919 en π hay 624 dígitos que suman 2772
La primera aparición de 15791 en Φ está precedida por los dígitos 2772 que es el 2368º número compuesto
 ϕ (Totient) 2772 = 792....duodecimal 1730...factorización prima $2^2 \times 3^2 \times 7 \times 11$
- 2775** La primera aparición de 718 en π aparece en la posición 2775 y se superpone al 13º número estelar 937..... $2 + 775 = 777$
 ϕ (Totient) 2775 = 1440...duodecimal 1733...factorización prima $3 \times 5^2 \times 37$
- 2819** 2819 es el 410º número primo....13004 es la suma de los primeros 2819 dígitos de π
 $30777 - 17773 = 13004$
 ϕ (Totient) 2819 = 2818....número estrella 2819
- 2832** Ocupando la posición 2832 en π , Φ y e respectivamente están los dígitos 888
2832 es el valor del versículo en el que Jared vivió 800 años después de engendrar a Enoc
 ϕ (Totient) 2832 = 928....duodecimal 1780...factorización prima $2^4 \times 3 \times 59$
- 2952** La primera aparición de 2952 en π aparece en la posición 2766 y está precedida por los dígitos 23144 (...536 23144 **2952** 484...)
 ϕ (Totient) 2952 = 960....duodecimal 1860...factorización prima $2^3 \times 3^2 \times 41$
- 3030** $1010 + 2020 = 3030$ (“el Hijo del Hombre” o Jesus)
La primera aparición de 690 en π comienza en la posición 813...la segunda aparición de 690 comienza desde la posición 1480...entre las posiciones 813 y 1480 de π hay 666 dígitos que suman 3030 (“el Hijo del Hombre”)
 ϕ (Totient) 3030 = 800...duodecimal 1906...factorización prima $2 \times 3 \times 5 \times 101$
- 3051** Los primeros 688 dígitos de π suman 3051...la palabra “Iesou” o “Jesus” tiene un valor de 688
 ϕ (Totient) 3051 = 2016....duodecimal 1923...factorización prima $3^3 \times 113$
- 3137** La primera aparición de 1000 en π va seguida de los dígitos 3137...los primeros 1000 dígitos de π se completan con los dígitos 1989....el número primo 446 es 3137
 ϕ (Totient) 3137 = 3136....duodecimal 1995
- 3146** En la posición 3146 de π , Φ y e respectivamente los dígitos 358 (“Mesías”)
 ϕ (Totient) 3146 = 1430...factorización prima $2 \times 11^2 \times 13$
- 3273** A partir de la posición 3273 en π están los dígitos 951.... $999 + 999 = 1998$ $1998 + 1275 = 3273$La primera aparición de 3273 comienza en la posición 44844.... $44 + 844 = 888$
 $3273 = 2180$

ϕ (Totient) 3273 = 2180...factorización prima 3 x 1091

- 3276** 1.195.740 / 3276 = 365, en días, el año civil o xihuitl en Mesoamérica
32760 / 40 = 819, en días, la cuarta parte del calendario lunar maya de 3276 días
32760 / 120 = 273, en días, la doceava parte del calendario lunar maya de 3276 días
 ϕ (Totient) 3276 = 936...factorización prima $2^2 \times 3^2 \times 7 \times 13$
- 3279** A partir del 27° dígito de π está el dígito 3279
 ϕ (Totient) 3279 = 2184....factorización prima 3 x 1093
- 3285** 1.195.740 / 3285 = 364, en días, el año del inframundo mesoamericano
 ϕ (Totient) 3285 = 1728...factorización prima $3^2 \times 5 \times 73$...vigesimal 845
- 3313** Es la estrella de David formada al combinar dos triángulos 70 (2485 puntos c/u)
El triángulo 70 es el triángulo interior dentro del triángulo 73 (de 2701 puntos)
El número del triángulo 3313 es 5489641 = 3313 x 1657
5489641 es el número del triángulo 3313
 ϕ (Totient) 3313 = 3312....número primo
- 3359** La primera aparición de 3359 en π ocurre en la posición 14848 y está precedida por los dígitos 349 donde 349 se superpone a 433, el 9° número estrella (...076 **43349 3359** 1060...)
 ϕ (Totient) 3359 = 3358....número primo
- 3368** La primera ocurrencia de 3368 en π comienza en la posición decimal 41721 (...794 **3368** 954...),....888 en base 20 = 3368 en base 10
 ϕ (Totient) 3368 = 1680...factorización prima $2^3 \times 421$...vigesimal 888
- 3436** La primera aparición de 3436 en Φ comienza desde la posición 26
 ϕ (Totient) 3436 = 1716...factorización prima $2^2 \times 859$
- 3446** La primera aparición de 3446 en π comienza desde la posición 216, número de versículos en que aparece “Abraham” en la Biblia (RV)
 ϕ (Totient) 3446 = 1722...factorización prima 2 x 1723
- 3500** Los 3500 escalones repartidos en 13 niveles que descienden hasta 30 m (100 pies) de profundidad del Chand Baori de Rajastán, de 1000 años de antigüedad
- 3601** Es la figura de la estrella de David formada al combinar dos triángulos 73 (2701 puntos c/u) y donde 3601 x 1801 = 6485401 que es el número triangular 3601
 ϕ (Totient) 3601 = 3312.....duodecimal 2101
La Estrella de David de 3601 puntos es la solución a la simetría especular suprema en el sistema numérico de base 73
En la estrella de 3601 puntos la 10° estrella (“Israel”) encaja exactamente entre la 7° y la 13° estrella....factorización prima 13 x 277...vigesimal 901...duodecimal 2101
- 3627** 2701 (Gen 1:1) + 3627 (Juan 1:1) = 6328 que es el 112° número triangular.....
3627 forma un trapecio que encaja perfectamente con el triángulo del Génesis para formar el triángulo 112.....2701 + 3627 = 6328...el número de filas es 112.....
(666 x 3) + 703 + 3627 = 6328.....la primera aparición de 2701 3627 ocurre en la posición 9676796 de **e** y en la posición 264972447, en **Φ** y está precedida por los mismos dígitos 762 (...762 **2701 3627**.....y después 423 y 747 respectivamente)....la primera aparición de 2701 3627 en π comienza desde la posición 62418439....27013627 aparece

en la posición 9676796 en e y en la posición 264972447 en Φ y está precedida por los mismos dígitos 624

Los valores en gematría de Génesis 1:1 es 2701 donde $337 \times 73 = 2701$ y de Juan 1:1 es 3627 donde $39 \times 93 = 3627$ $26 \times 62 = 1612$

El triángulo de 2701 puntos (T73) + base de 3627 puntos general el triángulo de 6328 puntos que posee 112 corridas o hileras

ϕ (Totient) 3627 = 2232....duodecimal 987...factorización prima $3^2 \times 13 \times 31$

Vigesimal 917

3690 Comenzando de la posición 888 en e están los dígitos 3690 y es seguido por 888 (...618 **3690** 888 7070...) y luego 7070...comenzando de la posición 7070 en e están los dígitos 7278

ϕ (Totient) 3690 = 960....duodecimal 2176...factorización prima $2 \times 3^2 \times 5 \times 41$

3700 $1554 + 666 = 2220$ $2072 + 888 = 2960$ $2220^2 + 2960^2 = 3700^2$ (triángulo pitagórico)

ϕ (Totient) 3700 = 1440....duodecimal 2184....factorización prima $2^2 \times 5^2 \times 37$

Vigesimal 950

3744 Los primeros 838 dígitos de π suman 3744.....Génesis 1: 14 tiene valor gematría de 3744
 ϕ (Totient) 3744 = 1152....duodecimal 2200...factorización prima $2^5 \times 3^2 \times 13$

144×26vigesimal 974

3747 Empezando de la posición 999999 en e aparecen los dígitos 888 seguidos de 3747 y 1151 y antecedido por los dígitos 281

ϕ (Totient) 3747 = 2496....duodecimal 2203...factorización prima 3×1249 ..vigesimal 977

3789 $1998 (666 \times 3) + 703 = 2701$...+ $1088 + 1989 (13 \text{ triángulos} \times 153) = \text{Triángulo } 5778$, representado por la escena del bote (ver figura mas adelante) o también representado por $1998 + 1088 + 703 = 3789 + 1989 = 5778$...los primeros 1000 dígitos de π concluyen con los dígitos 1989

ϕ (Totient) 3789 = 2520....duodecimal 2239...factorización prima $3^2 \times 421$..vigesimal 999

4068 Los primeros 888 dígitos de e suman 4068.....a partir de la posición 4068 en π están los dígitos 2018

ϕ (Totient) 4068 = 1344....duodecimal 2430...factorización prima $2^5 \times 5^3$

4095 $32760 / 4095 = 8$, en años, periodo menor del tránsito de Venus

ϕ (Totient) 4095 = 1872....duodecimal 2453...factorización prima $3^2 \times 5 \times 7 \times 13$

4377 La primera aparición de 4377 en π ocurre en la posición 14290 y le siguen los dígitos 7065 y luego 888 (...523 **4377** 7065 **888** 677....)

ϕ (Totient) 4377 = 2916....duodecimal 2649....factorización prima 3×1459

4380 $1.195.740 / 4380 = 273$, en días, la doceava parte del calendario lunar maya de 3276 días

ϕ (Totient) 4380 = 1152....duodecimal 2650...factorización prima $2^2 \times 3 \times 5 \times 73$

4509 La primera ocurrencia de 4509 en e es seguida de los dígitos 888 (...536 **4509** 888...)

$4509 = 2988$duodecimal 1890...factorización prima $3^3 \times 167$

4599 $1.195.740 / 4599 = 260$, en días, un tonalpohualli, mexica o un tzolkin maya

ϕ (Totient) 4599 = 2592.....factorización prima $3^2 \times 7 \times 73$

- 4699** 37×127
 La suma de los primeros 165 dígitos de π es 737. La suma de los primeros 165 dígitos al cuadrado de π ($1^2 + 4^2 + 1^2 + 5^2 \dots$) = 4699 ($2701 + 666 + 666 + 666$)
 $127 \times 37 = 4699$, siendo 127 un especial número primo (el superprimo 31). Los superprimos son: 1 la unidad, 2 el primer primo, 3 el segundo primo, 5 el tercer primo, 11 el quinto primo, 31 el primo 11, 127 el primo 31 (superprimo es un primo cuyo índice también es primo....(127 es el 31° primo y 31 es el 11° primo)
 $4699 = 4 + 699 = 703$ (en suma de miles)
 ϕ (Totient) 4699 = 4572, duodecimal 2877...factorización prima 37×127
- 4751** 4751 es la posición de la primera aparición de 888 en π ...el número primo 640 es 4751
 ϕ (Totient) 4751 = 4750 (...416 274 **888** 800 786...)....número primo
- 4752** Los dígitos 888 aparecen en la posición 4752 de π (...748 **888** 007...)
4752 ϕ (Totient) 1440...duodecimal 2900...segunda aparición de 888 en π (...748 **888** 007...)
 Factorización prima $2^4 \times 3^3 \times 11 \dots 144 \times 33 \dots 108 \times 44 \dots$ duodecimal 2900
- 4810** $2220 + 666 = 2886 \dots 2960 + 888 = 3848 \dots 2886^2 + 3848^2 = 4810^2$ (triángulo pitagórico)
 ϕ (Totient) 4810 = 1776...factorización prima $2 \times 5 \times 13 \times 37$
- 4856** En la posición 67.459.560 en π están los dígitos 4856
 ϕ (Totient) 4856 = 2424...duodecimal 2988...factorización prima $2^3 \times 607$
- 5225** En base 7, $52 \times 25 = 2023$ y $2023 + 3202 = 5225 \dots 52$ base 7 = 37 base 10, 25 base 7 = 19 base 10 y 2023 base 7 = 703 base 10 (19×37).... $703 + 1998 = 2701$
 ϕ (Totient) 5225 = 3800, duodecimal 3035...factorización prima $5^2 \times 11 \times 19$
- 5252** Comenzando en la posición 5460 en π están los dígitos 5252 (...913 **5252** 6706....)
 ϕ (Totient) 5252 = 2424...duodecimal 3058...factorización prima $2^2 \times 13 \times 101$
- 5472** ϕ (Totient) 5472 = 1728....factorización prima $2^5 \times 3^2 \times 19$
 $144 \times 38 \dots$ duodecimal 3200
- 5478** 5478 aparece por primera vez en π en el índice 1406 donde $1406 = 2 \times 19 \times 37$
 $5478 = 913 \times 6$
 ϕ (Totient) 5478 = 1640, duodecimal 3206...factorización prima $2 \times 3 \times 11 \times 83$
- 5581** Es el número de la estrella de David y también el primo 737.....
 ϕ (Totient) 5581 = 5580, duodecimal 3291
- 5607** Comenzando de la posición 358 ("Messiah") en π están los dígitos 2007..... $3600 + 2007 = 5607$
 ϕ (Totient) 5607 = 3168...factorización prima $3^2 \times 7 \times 89$
- 5752** Comenzando de la posición 5752 en π están los dígitos 781
 ϕ (Totient) 5752 = 2872...duodecimal 1714...factorización prima $2^3 \times 719$
- 5920** $2886 + 666 = 3552 \dots 3848 + 888 = 4736 \dots 3552^2 + 4736^2 = 5920^2$ (triángulo pitagórico)
 ϕ (Totient) 5920 = 2304...duodecimal 3514...factorización prima $2^5 \times 5 \times 37$
- 6142** 6142 es la suma de los primeros 1369 dígitos de π $1369 = 37^2$

ϕ (Totient) 6142 = 2988....factorización prima $2 \times 37 \times 83$

6226 A partir de la posición 6226 en π están los dígitos 424...la primera aparición de 6226 en π comienza en la posición 33311.... $33 + 311 = 433$ (estrella 9)...el perímetro de la estrella 9 es 96
 ϕ (Totient) 6226 = 2820....factorización prima $2 \times 11 \times 283$

6328 A partir de la posición 6328 en Φ están los dígitos 7372.....2701 (Gen 1:1) + 3627 (Juan 1:1) = 6328 que es el 112º número triangular....3627 forma un trapecio que encaja perfectamente con el triángulo del Génesis para formar el triángulo 112....2701 + 3627 = 6328.....el número de filas es 112..... $(666 \times 3) + 703 + 3627 = 6328$
 ϕ (Totient) 6328 = 2688...factorización prima $2^3 \times 7 \times 113$

6361 $32760 / 6361 = 5,1501... \approx 5,15$, en grados, el ángulo de amplitud máxima entre detenciones lunares
 $(\phi$ (Totient) 6361 = 6360.....duodecimal 3821....número primo

6786 El triángulo de 5778 puntos + base de 1008 puntos genera el triángulo 116 de 6786 puntos = $(5778 + 1008)$ el cual posee 116 corridas o hileras
 ϕ (Totient) 6786 = 2088...factorización prima $2 \times 3^2 \times 13 \times 29$

7030 $3552 + 666 = 4218$ $4736 + 888 = 5624$ $4218^2 + 5624^2 = 7030^2$ (triángulo pitagórico)
 ϕ (Totient) 7030 = 2664....factorización prima $2 \times 5 \times 19 \times 37$

7070 Comenzando de la posición 888 en e están los dígitos 3690 y es seguido por 888 (...618 **3690** 888 7070...) y luego 7070...comenzando de la posición 7070 en e están los dígitos 7278.....el decimal 7070 = 26420 en base 7.....comenzando de la posición 26420 en e están los dígitos 7974
 ϕ (Totient) 7070 = 2400.....duodecimal 4112...factorización prima $2 \times 5 \times 7 \times 101$

7135 La cadena 7135 que comienza en la posición 26 en e es seguida por los dígitos 2662
 ϕ (Totient) 7135 = 5704....duodecimal 4167....factorización prima 5×1427

7177 7177 es el 917º primo, la primera ocurrencia de 917 en π es seguida de los dígitos 153
 ϕ (Totient) 7177 = 7176
Comenzando desde la posición 888 en π (siguiendo los dígitos 42061) están los dígitos 7177

7187 La primera aparición de 7178 en π aparece en la posición 2775 y se superpone a 937 que es el número estrella 13 (...484 **937187** 110...).....aparición 11 de los dígitos 888 en e (...082 888 323...)
 ϕ (Totient) 7187 = 7186...número primo

7278 Comenzando de la posición 7070 en e están los dígitos 7278 (...3905 7278 7101...)
 ϕ (Totient) 7278 = 2424....duodecimal 4266....factorización prima $2 \times 3 \times 1213$

7326 Los primeros 37 dígitos de π , Φ y e suman 7326.... $11 \times 666 = 7326$
 ϕ (Totient) 7326 = 2220...factorización prima $2 \times 3^2 \times 11 \times 37$

7381 El número 121 del triángulo es 7381.....la primera aparición de 7381 en π está precedida por los dígitos 611
 ϕ (Totient) 7381 = 6710....duodecimal 4331...factorización prima $11^2 \times 61$

- 7957** Hay 7957 versos en el Nuevo Testamento
 ϕ (Totient) 7957 = 7848....duodecimal 4731....factorización prima 73×109
- 7974** El decimal 7070 = 26420 en base 7.....comenzando de la posición 26420 en e
están los dígitos 7974 (...3501 **7974** 5599...)
 ϕ (Totient) 7974 = 2652....duodecimal 4746...factorización prima $2 \times 3^2 \times 443$
- 8168** Los primeros 108 números compuestos suman 8168....el número compuesto 108 es 143
A partir de la posición 8168 en π se encuentra la décima aparición de los dígitos 126
 ϕ (Totient) 8168 = 4080....duodecimal 4888...factorización prima $2^3 \times 1021$
Vigesimal 1088
- 8775** Es la suma de todos los números triangulares del 13 al 37 inclusive
 ϕ (Totient) 8775 = 4320....factorización prima $3^3 \times 5^2 \times 13$
- 9009** Una manera de relacionar el ciclo sinódico de Venus con el de Mercurio y con el
calendario lunar maya de 819 días es la siguiente: 585 (en días el ciclo sinódico de
Venus) / 5 = 117 (en días el ciclo sinódico de Mercurio), si se toman siete de ellos, uno
por cada cuerpo de la Pirámide o Viejo Templo de Quetzalcóatl, se tiene que $117 \times 7 =$
819. Además 385 (el número de cabezas en los tableros del Viejo Templo de
Quetzalcóatl) / 5 = 77....si se multiplica $117 \times 77 = 9009$ / 11 = 819
 ϕ (Totient) 9009 = 4680.....factorización prima $3^2 \times 7 \times 11 \times 13$...duodecimal 5269
- 9775** Un número que puede leerse tanto de izquierda a derecha como al revés.....
 $1/89 = 0112359550561$ **9775**...
 ϕ (Totient) 9775 = 7360...factorización prima $5^2 \times 17 \times 23$
- 9828** Otra razón para escoger como base del antiguo calendario lunar el 819, puede ser porque
el ciclo sidéreo de la Luna de 27,3 días es la treintava parte de 819 días; ($819 \text{ días} / 30 =$
27,3 días). Siendo el 30 un divisor exacto del 360, la relación entre el calendario lunar y
el solar se encuentra por medio del 9828, que a su vez es igual a 12 ciclos de 819 días.
($9828 = 819 \times 12 = 12 \times 30 \times 27,3 = 360 \times 27,3$). De esta manera, el calendario lunar
podría ser equiparado con el solar, y el año podía ser contado por medio de los ciclos
sidéreos de la Luna, dejando fuera de la cuenta a los cinco días nefastos llamados por los
nahuas nemontemi. La coincidencia del ciclo solar del inframundo y el lunar dracónico
ajustado a 27 días, sería cada 12 ciclos del antiguo calendario lunar de 819 días, porque
 $12 \times 819 = 9828$, y $9828 / 27 = 364$108 x 91
 ϕ (Totient) 9828 = 2808....duodecimal 5830....Factorización prima $2^2 \times 3^3 \times 7 \times 13$
- 9999** La primera aparición de 9999 en π es seguida por los dígitos 99.....499 aparece en el
761° dígito de π al que le preceden los dígitos 9999 (...113 **499** 9999 837....)....9999
después de 499 en π , comienza desde la posición 764.... $30 + 734 = 764$
 ϕ (Totient) 9999 = 6000....duodecimal 5953...factorización prima $3^2 \times 11 \times 101$
- 10220** $1.195.740 / 10220 = 117$, en días, el ciclo sinódico de Mercurio
 ϕ (Totient) 10220 = 3456....factorización prima $2^2 \times 5 \times 7 \times 73$
- 10240** ϕ (Totient) 10240 = 4096 = 2^{12} 512 x 20....número de divisores 24....factorización $2^{11} \times 5$
....suma de divisores 24570.....es un número regular (entero positivo cuyos únicos factores
primos son 2, 3 y 5)....se tiene que tirar 10240 veces una moneda para que salga cara 10 veces
seguidas....la probabilidad que salga cara es $\frac{1}{2}$dos caras seguidas es de $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$diez caras
seguidas es $1/2^{10} = 1/1024$ $2^{10} = 1024$x 10 = 10240 ...número abundante (la suma de sus

divisores propios es mayor que el mismo)...suma de sus divisores 24570.....binario.....
 10100000000000.....24570-10240-10240 = 4090.....suma de dígitos 7....raíz digital 7...
 (es el único dígito final (del 1 al 9) obtenido al sumar los dígitos de un número natural, repitiendo
 el proceso con el resultado sucesivamente hasta llegar a un solo dígito. Por ejemplo, para 12345:
 (1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15) y 1+5 = 6 siendo 6 la raíz digital).....10240 = 80 x 128 (resolución en
 pixeles)

- 10424** 32760 / 10424 = 3,1427... $\approx$ 3,142857, el valor del π egipcio
 ϕ (Totient) 10424 = 5208....duodecimal 6048....vigesimal 1614...factorización prima 2^3
 x 1303
- 10428** 32760 / 10428 = 3.1415..., el valor de π
 ϕ (Totient) 10428 = 3160.....duodecimal 6050....vigesimal 1618...factorización prima 2^2
 x 3 x 11 x 79
- 10431** Tomando las primeras 913 letras de la Torá y sumando sus gematrías ordinales se
 obtiene 10431. En suma de millares es 10 + 431 = 44 + 1 (**441**), en suma de cientos es 1
 + 04 + 31 = **36** y en suma de dígitos es 1 + 0 + 4 + 3 = **9** (gematrías de “Verdad”)
 ϕ (Totient) 10431 = 6588....duodecimal 6053....factorización prima 3^2 x 19 x 61
- 10530** 32760 / 10530 = 3,1111, uno de los valores de π en Mesoamérica y en Egipto
 ϕ (Totient) 10530 = 2592....duodecimal 6116...factorización prima 2 x 3^4 x 5 x 13
- 10647** Otro forma en que el 819 quedó asociado al ciclo de Venus y de Mercurio es: 819 días x
 5 = 7 x 585 días = 4095 días....así vemos como el ciclo de Venus se puede relacionar con
 otros ciclos planetarios: 585 días = 45 días x 13 = 65 días x 9 = 39 días x 15 = 5 x 117
 días. 819 días x 13 = 10647 días; 10647 / 117 días = 91 días, un cuarto de año lunar...
 pero también el 819 se puede escribir en función del ciclo sidéreo de Venus y del año del
 inframundo: 225 x 364 días = 81900 días, que entre 100 = 819 días
 ϕ (Totient) 10647 = 5616....Factorización prima 3^2 x 7 x 13^2
- 10920** 210 x 222 x 234 = 10.909.080.....= 999 x 10920.....10 + 909 + 080 = 999.....la primera
 aparición de 1920 en Φ está precedida por 888
 ϕ (Totient) 10920 = 2496...factorización prima 2^3 x 3 x 5 x 7 x 13...vigesimal 1760
- 10946** Número de Fibonacci 21.....Suma de los dígitos = 29....duodecimal 6402...vigesimal 1776
 En hinduismo, ciclos de 21 yugas menores
 ϕ (Totient) 10946 = 5040.....factorización prima 2 x 13 x 421
 En ratios Fibonacci extendido en espirales áureas 3d
 Medidas en codos de complejos piramidales
- 11111** El 222° número de Fibonacci comienza con los dígitos 11111...a partir de la posición
 11111 de π Φ y e están los dígitos 781...factorización prima 41 x 271
- 11388** 1.195.740 / 11388 = 105, en días, lapso que pasa el Sol por arriba del paralelo 15° N
 ϕ (Totient) 11388 = 3504....duodecimal 6710....vigesimal 1898....factorización prima 2^2
 x 3 x 13 x 73
- 11440** En una grilla de 54 casillas hay 16!/9! x 7! de posibilidades de ir desde un extremo de la grilla
 al extremo opuesto y equivale a 20.922.789.888.000/1.828915200 = 11440
- 12345** Aparece en la posición 49702 de πFactorización prima 3 x 5 x 823....8 divisores....
 suma de divisores 19776.....suma de dígitos 15....duodecimal 7189

φ (Totient) 12345 = 6576

12508 La suma de los primeros 2701 dígitos de π , que es la suma de los primeros 82 dígitos de π al cuadrado = 12508....y hay 12508 caracteres en la Torá.
 φ (Totient) 12508 = 6136....factorización prima $2^2 \times 53 \times 59$

12513 $32760 / 12513 = 2.618...$, el valor de φ^2
 φ (Totient) 12513 = 8148.... $3 \times 43 \times 97$

12934 La primera aparición de 12934 en π comienza desde la posición 266844.....266 + 844 = 1110.....los primeros 244 dígitos de π suman 1110 y a partir de la posición 244 en π están los dígitos 2019
 φ (Totient) 12934 = 6244....factorización prima $2 \times 29 \times 223$

13140 $1.195.740 / 13\ 140 = 91$, en días, la cuarta parte del año del inframundo de 364 días
 φ (Totient) 13140 = 3456.....duodecimal 7730....factorización prima $2^2 \times 3^2 \times 5 \times 73$

14235 $1.195.740 / 14235 = 84$, número mínimo de eclipses en un Saros
 φ (Totient) 14235 = 7008....factorización prima $3 \times 5 \times 13 \times 73$

15235 Los dígitos 15235 aparecen en la posición 55617 de π y es seguida por los mismos dígitos 55617 (...403 **15235** 55617 276....)....factorización prima $5 \times 11 \times 277$
 φ (Totient) 15235 = 11040....duodecimal 8997.....factorización prima $5 \times 11 \times 277$

15510 El número decimal 202020 = número decimal 15510 en base 20
 φ (Totient) 15510 = 3760....factorización prima $2 \times 3 \times 5 \times 11 \times 47$

15590 La primera aparición de 15590 en π comienza en la posición 7277 (...6358 **15590** 7422 7277....)....Loa dígitos 7277 aparecen 12 dígitos mas adelante, antecedido por los dígitos 318 ("sol")....Juan 1:1 tiene gematría 1275....la primera aparición de 1275 en π es seguida de los dígitos 318 (...456 **1275** 318....).....202020 aparece después de los dígitos 742 que precede al dígito 15590 y que es antecedido por 358 (.....358 **15590** 742 202020 318 7277....)318 precede a 202020
 φ (Totient) 15590 = 6232....duodecimal 9032...factorización prima $2 \times 5 \times 1559$

15791 La primera aparición de 15791 en Φ está precedida por los dígitos 2772, número compuesto de 2368
 φ (Totient) 15791 = 15790....número primo

16380 El 819 era utilizado en algunas ocasiones como número de enlace, porque a través de él se logra relacionar el ciclo sideral lunar con el tonalpohualli y con el ciclo sinódico de Venus. Esto se logra mediante el mínimo común múltiplo 16380, que a su vez es igual a $9 \times 5 \times 364 = 20 \times 819 = 27,3 \times 600 = 546 \times 30 = 20 \times 819 = 63 \times 260 = 28 \times 585$. Por lo que $(585 / 20) \times 28 = 819 = 27,3 \times 30 = 819$. Así se habrá relacionado el ciclo sinódico de Venus con el ciclo sideral lunar de 27,3 días. Otra manera de relacionar el 819 con el ciclo sinódico venusino es: $819 = (585 \times 63) / 45$ $585 = (819 \times 45) / 63$
 φ (Totient) 16380 = 3744....factorización prima $2^2 \times 3^2 \times 5 \times 7 \times 13$duodecimal 9590

16857 Los dígitos 16857 de π , Φ y e respectivamente son 424
 φ (Totient) 16857 = 11232....duodecimal 9909....factorización prima $3^2 \times 1873$

17160 A partir de la posición 17160 en π están los dígitos 1397 a los que les precede 888 (17160) $17 + 160 = 177$ a partir de la posición 177 en π están los dígitos 555

- ϕ (Totient) 17160 = 4160....factorización prima $2^3 \times 3 \times 5 \times 11 \times 13$
- 18326** A partir de la posición 30777 en π está el dígito 18326
 ϕ (Totient) 18326 = 7140....factorización prima $2 \times 7^2 \times 11 \times 17$
- 18554** 60300/18554 = 3,2499... $\approx$ 3,2500..., es el valor máximo de ϕ utilizado en Mesoamérica
 ϕ (Totient) 18554 = 9276....factorización prima 2×9277
- 18584** 18581 = 8888
 $1 + 8 + 5 + 8 + 4 = 26$ (nombre de Dios en gemetría hebrea)...factorización prima $2^3 \times 23 \times 101$vigesimal 2694
- 19186** 60300/ 19186 = 3,142916... $\approx$ 3,142857..., es el valor de π empleado tanto en Egipto como en Mesoamérica
 ϕ (Totient) 19186 = 9412....Factorización prima $2 \times 53 \times 18$
- 19382** 60300 / 19382 = 3,111 es el valor de π empleado en Egipto
 ϕ (Totient) 19382 = 8800....vigesimal 2892....factorización prima $2 \times 11 \times 881$
- 19683** ϕ (Totient) 19683 = 13122.....factorización prima 3^9 suma de dígitos 27
 Nodos en mandalas complejos basados en el Arbol de la Vida.....en Cábala, 10 sefirot x permutaciones.....Número en secuencia de Padovan (plástico), de posición alta en espirales áureas extendidas
 En esdcalones míticos de las torres celestiales en la mitología china (9 niveles x 3 potencias)
 En música es el ratio de las escalas pitagóricas (coma sintónica).....6561 x 3 = 19683
- 20067** Número no interesante, menor número en secuencias por lo cual es muy interesante. Otro numero es el **20990** de factorización prima $2 \times 5 \times 2099$ (número primo) lo cual esto lo hace interesante, con 8 divisores (1, 2, 5, 10, 2099, 4198, 10495 y 20990 que suman 37800), número deficiente donde la suma de sus divisores propios es menor que el número mismo. Número natural mas pequeño hasta 2025 que no aparece en las secuencias OEIS, no es cuadrado, triangular, etc. Otro número es **67670**factorizacion prima $2 \times 5 \times 67 \times 101$ con 16 divisores que suman 124848. No es triangular, cuadrado, etc.....6767 x 10 = 67670....el proximo primo es 67679 (brecha 9)...suma de divisores 124848...suma de digitos 26...aparece en dos secuencias OEIS
- 20100** 60300/20100 = 3, es una aproximación a π utilizada por los chinos y es un número solar
 ϕ (Totient) 20100 = duodecimal 5280....factorización prima $2^2 \times 3 \times 5^2 \times 67$
- 20160** 226697 es el primo número 20160, y su representación en base 9 es 374865. Multipicando estos dígitos entre sí da 20160, o sea que 226697 satisface la propiedad producto en base 9
 ϕ (Totient) 20160 = 4608
- 20247** 32760 / 20247 = 1.6180..., el valor de ϕ
 ϕ (Totient) 20247 = 12672....factorización prima $3 \times 17 \times 397$
- 20340** ϕ (Totient) 20340 = 5376....factorización prima $2^2 \times 3^2 \times 5 \times 113$36 divisores...suma de dígitos 9....número abundante
- 20868** A partir de la posición 762 de e aparece 20868 (20 + 868 = 888)
 20868....factorización prima $2^2 \times 3 \times 37 \times 47$
- 20990** ϕ (Totient) 20990 = 8392.....suma de divisores 37800....número de divisores 8.....
 factorización prima $2 \times 5 \times 2099$ (primo 317, totient 2098)....suma de digitos 20....duodecimal

10192.....20 x 1024 = 20480.....20990 – 20480 = 510....hasta 2025 número no interesante que no aparece en ninguna secuencia OEIS (junto con 20067)...compuesto semiprimo (producto de tres primos distintos)

- 22995** 1.195.740 / 22995 = 52, en años, medio siglo mesoamericano
 ϕ (Totient) 22995 = 10368....duodecimal 11383.....factorización prima $3^2 \times 5 \times 7 \times 73$
- 23141** La primera aparición de 23141 en π es seguida por los dígitos 2683.....a partir de la posición 23141 en π se encuentra la aparición número 26 de los dígitos 490
 ϕ (Totient) 23141 = 22824....duodecimal 11485....factorización prima 73×317
- 26045** Genesis 1:1 y Juan 1:1 son los versos primero y 26046 de la Biblia (RV)...26046 – 1 = 26045....la primera aparición de 20045 en π comienza desde la posición 18648....18 + 648 = 666
 ϕ (Totient) 26045 = 20832....factorización prima 5×5209 ...vigesimal 3525
- 26420** El decimal 7070 = 26420 en base 7.....comenzando de la posición 26420 en e están los dígitos 7974
 ϕ (Totient) 26420 = 10560....duodecimal 13358...factorización prima $2^2 \times 5 \times 1321$
 Vigesimal 3610
- 27893** La primera aparición de 27893 en π ocurre en la posición 76265 y va seguida de los dígitos 555 (...969 **27893** 555 030...)....número primo 3044°...duodecimal 14185
- 28357** Entre los versículos tres y catorce hay 10 versículos con valor 28357...a partir de la posición 28357 en e están los dígitos 962 (vida de Jared)
 ϕ (Totient) 28357 = 24300....factorización prima 7×4051
- 30777** 13004 es la suma de los primeros 2819 dígitos de π30777 – 17773 = 13004.....
 Comenzando de la posición 30777 en π están los dígitos 18326
 ϕ (Totient) 30777 = 20516....duodecimal 15989...factorización prima 3×10259
- 35423** Es el número primo 3773
 ϕ (Totient) 35423 = 35422
- 37268** 60300 / 37268 = 1,6180... $\approx$ 1,618, es aproximadamente el número de oro, ϕ
 ϕ (Totient) 37268 = 14520....duodecimal 19698...factorización prima $2^2 \times 7 \times 11^3$
- 42705** Para vincular dos ciclos astronómicos se hace en ellos un ajuste que permita utilizar factores comunes a ambos ciclos. Por ejemplo, el año de 365,2422 días se ajusta a 365 días para poder enlazarse con otro ciclo que tenga el 5 como factor, como por ejemplo con el ciclo sinódico de Venus de 585 días ($5 \times 117 = 585$, $5 = 585 / 117$ y $5 \times 73 = 365$, $5 = 365 / 73$)igualando el factor 5, se tiene $585 / 117 = 365 / 73$eliminando denominadores se obtiene $585 \times 73 = 365 \times 117 = 42705$, lo que quiere decir que tanto el ciclo sinódico de Venus como el año ajustado a 365 días también pueden expresarse uno en función del otro, y coincidirán al cabo de 42705 días
 1.195.740 / 42705 = 28, número de Lunas visibles en un ciclo sinódico lunar
 ϕ (Totient) 42705 = 21024....duodecimal 20869...factorización prima $3^2 \times 5 \times 13 \times 73$
- 43800** 1.195.740 / 43 800 = 27,3....en días, el ciclo sidéreo lunar
 ϕ (Totient) 43800 = 11520.....duodecimal 21420....factorización prima $2^3 \times 3 \times 5^2 \times 73$
- 43956** Es el número 296 del triángulo.....666 x 66 = 43956

37 x 1188 = 43956...a partir de la posición 43956 en e están los dígitos 525 que es la suma combinada de los primeros 36 dígitos de π , Φ y e
 ϕ (Totient) 43956 = 13320...duodecimal 21530....factorización prima $2^2 \times 3^3 \times 11 \times 37$
 108 x 407

46080 ϕ (Totient) = 12288.....Duodecimal 22800....factorización prima $2^{10} \times 3^2 \times 5$
 144 x 320

48668 La cadena 12401 aparece en la posición 48668 de π 48 + 668 = 716
 ϕ (Totient) 48668 = 23276...factorización prima $2^2 \times 23^3$

53520 358 es el 286° número compuesto...los primeros 286 números compuestos suman 53020
 ...en la posición 53020° dígito de π está el dígito 888
 ϕ (Totient) 53520 = 14208...factorización prima $2^4 \times 3 \times 5 \times 223$

54285 165 es el punto central de 329.....el triángulo 329 tiene 54285 puntos....54285 aparece por primera vez en la posición 2701 en π165 x 329 = 54285
 54285 = 22560....factorización prima $3 \times 5 \times 7 \times 11 \times 47$

55555 ϕ (Totient) 55555 = 43200.....aparece en la posición 99900 de Φfactorización prima $5 \times 41 \times 271$8 divisores....suma de divisores 68544.....el primo 55555 es 686671...suma de dígitos 25.....duodecimal 28197

55617 La primera aparición de 15235 en π comienza desde la posición 55617 y va seguida de los mismos dígitos 55617 (...403 15235 **55617** 276...)
 ϕ (Totient) 55617 = 37076...duodecimal 28229...factorización prima 3×18539

65536 ϕ (Totient) 65536 = 32768.....factorización prima 2^{16}17 divisores.....suma de divisores 131071.....suma de dígitos 25.....cuadrado de 256.....número regular.....
binario 1000000000000000.....hexadecimal 1000.....octal 200000....
 $65536 = 256^2 = 16^4 = 8^6 = 4^8 = 12^{16}$

67525 1825 x 37
 El tetraedro 73 donde cada cara es de 2701 puntos (703 + 666 + 666 + 666) y las 4 caras = 10804 (2701 x 4)
 ϕ (Totient) 67525 = 52560....factorización prima $5^2 \times 37 \times 73$

78557 Número de Sierpinky, el primer número de la secuencia 78557, 271129, 271577, 322523, 327739, 482719, 575041, 603713, 903983.....78557 x $2^3 + 1 = 628457 = 73 \times 8609$
 $78557 \times 2^{12} + 1 = 321769473 = 3 \times 43 \cdot 47 \times 73 \times 727$78557 x $2^{21} + 1 = 164745969665 = 5 \times 73 \times 451358821$y $78557 \times 2^{27} + 1 = 10543742058497 = 37 \times 167 \times 40427 \times 42209$
 En resumen: 78557 x $2^{2n} + 1$ es múltiplo de 3.....78557 · $2^{4n} + 1 + 1$ es múltiplo de 5....
 78557 · $2^{3n} + 1 + 1$ es múltiplo de 7....78557 · $2^{12n+11} + 1$ es múltiplo de 13.....
 78557 · $2^{18n+15} + 1$ es múltiplo de 19.....78557 · $2^{36n+27} + 1$ es múltiplo de 37.....
 78557 · $2^{9n+3} + 1$ es múltiplo de 73
 ϕ (Totient) 78557 = 73920, suma de dígitos 32, suma de divisores 83196, cantidad de divisores 4 (1, 17, 4621 y 78557). Factorización prima 17×4621 . El primo 78557 es 1000763 Duodecimal 39565....suma de factores primos 86193.....octal 231335

92202 Suma de los divisores de 25920....factorización prima $2 \times 3 \times 11^2 \times 127$
 ϕ (Totient) 92202 = 27720.....número de divisores 24...duodecimal 45436.....suma de dígitos 15

- 100000** ϕ (Totient) 100000 = 40000.....factorización prima $2^5 \times 5^5$36 divisores.....suma de divisores 246078.....número regular....100000 = $10^5 = 2^5 \times 5^5$...100000 = $10!/(3 \times 7 \times 8 \times 9)$
- 101269** Es la Merkaba 37 o 3D Estrella de David 37 de 101269 puntos donde el octaedro 37 forma el núcleo ($703 \times 8 = 5624$) al que se suman 8 tetraedros 36 (de 666 puntos)...8436 c/u
 ϕ (Totient) 101269 = 78144...factorización prima $7 \times 17 \times 23 \times 37$
- 170820** $1.195.740 / 170820 = 7$, número lunar
 ϕ (Totient) 170820 = 42048....vigesimal 11710.....factorización prima $2^2 \times 3^2 \times 5 \times 13 \times 73$
- 172800** ϕ (Totient) = 46080....factorización prima $2^8 \times 3^2 \times 5^2$cantidad de factores 108....
172800 duodecimal 84000.....144 x 1200.....108 x 1600
- 196883** ϕ (Totient) 196883 = 186760....factorización prima $47 \times 59 \times 71$número de divisores 8suma de divisores 207360...suma de dígitos 35.....hexadecimal 30113....el el número de dimensiones en que opera Monster Group
- 202020** Aparece después de los dígitos 742 que precede al dígito 15590 y que es antecedido por 358 (.....358 15590 742 **202020** 318 7277....)....318 precede a 202020.....202020 aparece 1010 veces en el primer billón de dígitos de π el número decimal 202020 = número decimal 15510 en base 20....202020 = 37×5460
 ϕ (Totient) 202020 = 42624...factorización prima $2^2 \times 3 \times 5 \times 7 \times 13 \times 37$
- 262144** Raíz de 2 elevado a 6, elevado a 2, elevado a 1, elevado a 4, elevado a 4 = 262144
 ϕ (Totient) 262144 = 131072.....factorización prima 2^{18}19 divisores.....suma de divisores 524287....suma de dígitos 19.....número poligonal cuadrado (512)...número cúbico 64^3número regular....primeros divisores: 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512, 1024, 2048, 4096.....en binario 10000000000000000000 (18 ceros).....hexadecimal 40000..... duodecimal 107854.....octal 1000000.....262144 = $512^2 = 64^3$ (cuadrado y cubo perfecto al mismo tiempo)
- 285714** Cifra que se repite hasta el infinito y que es el resultado de $2/7$
 ϕ (Totient) 285714 = 79920...factorización prima $2 \times 3^3 \times 11 \times 13 \times 37$
Duodecimal 119416
- 314159** Primeros 6 dígitos de πsumade los dígitos= 23 (Primo 9)
El ciclo 314159 seg es aprox 3,63 días (eco de los ciclos lunares cortos)
 ϕ (Totient) 314159 = 314158....número primo
Aparece en constantes cuánticas como Rydberg
- 367920** $1.195.740 / 367920 = 3,25$ que $\times 100 = 325$, en unidades a la manera indígena, el lado mayor del Viejo Templo de Quetzalcóatl.....2555 x 144
 ϕ (Totient) 367920 = 82944....factorización prima $2^4 \times 3^2 \times 5 \times 7 \times 73$
- 410552** 410 es la 410552 º ocurrencia de 611 en π410552 = 152×2701
 ϕ (Totient) 410552 = 189216....duodecimal 179708....factorización prima $2^3 \times 19 \times 37 \times 73$
- 500500** ϕ (Totient) 500500 = 144000.....número triangular 1000....es la sumatoria de 1 a 1000
 $1000/2 = 500$ pares.....1001 x 500 = 500500...cantidad de divisores 96...suma de divisores 1467648....suma de dígitos 10....número nonagonal centrado (334).....factorización prima

$2^2 \times 5^3 \times 7 \times 11 \times 13$duodecimal 202784

- 509203** Es el primer número de Riesel, según la serie 509203, 762701, 777149, 790841, 992077, 1106681, 1247173,.....37 y 73 son números consecutivos en los conjuntos de cubrimiento de muchos números de Riesel y Sierpiński, por ejemplo, $777149 \times 2^3 - 1 = 6.217.191 = 3^2 \times 73 \times 9463$ y $78557 \times 2^3 + 1 = 628457 = 73 \times 8609$
 φ (Totient) 509203 = 509202.....número primo 42228
- 550420** 1508×365 días = 550420..... $1507 \times 365,2422$ días = 550420 días..... $73 \times 29 = 2117$x 13 = 27521....x 5 = 137605....x 2 = 275210.... x 2 = 550420....los números del calendario mesoamericano.... $73 \times 13 \times 5 \times 2 \times 2 = 18980$x 29 = 550420.....18980 = 52×365
Factorización prima $2^2 \times 5 \times 13 \times 29 \times 73$ φ (Totient) 550420 = 196224
196224....duodecimal 226644
- 998001** φ (Totient) 998001 = 647352.....factorización prima $3^6 \times 37^2$propiedad estrella donde $1/998001 = 0,000001002003004005006$donde aparecen todos los números de tres dígitos del 000 al 999 en orden secuencial exacto, excepto el 998 y luego se reepite el patrón largo. El período de repetición es de 2997 dígitos $999 \times 999 = 998001$ $1/999^2$ genera la serie como serie geométrica. Es una generalización similar a $9801 = 99^2$ que genera todos los de dos dígitos donde $1/9801 = 0,00010203040506$98,99...o $9998001 = 9999^2$ para cuatro dígitos..... $3^6 \times 37^2 = 729 \times 1369 = 998001$21 divisores....suma de divisores 1537851...número de Harshad (divisible por la suma de sus dígitos donde $998001/27 = 36963$ (palindromo)....pertenece la familia $99^2 = 9801$ (dos dígitos), $999^2 = 998001$ (tres dígitos), $9999^2 = 9998001$ (cuatro dígitos), etc., donde cada uno genera la secuencia de n-dígitos en su recíproco con una omisión similar al final....suma de dígitos 27...cantidad de divisores 21...raíz digital 9....cuadrado de 999....número octogonal centrado....decimal 998001....duodecimal 401669....vigesimal 64101
- 1.000.000** φ (Totient) 1.000.000 = 400000.....factorización prima $2^6 \times 5^6$49 divisores....
 $1.000.000 = 10^6 = 2^6 \times 5^6 = 100^2 \times 100 = 1000^2$número regular....número cuadrados (1000)....número cúbico (100)....vigesimal 65000....hexadecimal 14240....duodecimal 402854
- 1.164.241** 441 es un número cuadrado y 1164241 es uno de los cinco números estelares cuadrados por debajo de 11.000.000.000
 φ (Totient) 1.164.241 = 1.061.736.....481901....factorización prima $13^2 \times 83^2$
Duodecimal 481901
- 3.649.051** φ (Totient) 3.351.051 = 3.001.536..... Triángulo 2701
 $1351 \times 2701 = 3.649.051$ $(2701)^2 = 7.295.401$- $3.649.051 = 3.646.350$
 $3.649.051 - 3.646.350 = 2701$...factorización prima $7 \times 37 \times 73 \times 19$
- 7.295.401** φ (Totient) 7.295.401 = 7.000.992
 $1351 \times 2701 = 3.649.051$ $(2701)^2 = 7.295.401$- $3.649.051 = 3.646.350$
 $3.649.051 - 3.646.350 = 2701$factorización prima $37^2 \times 73^2$
- 12.345.679** $12345679 \times 8 = 98.765.432$111.111.111/9 = 12.345.679.....12345679 x 9 = 111.111.111..... $12345679 \times 18 = 222.222.222$12345679 X 27 = 333.333.333
..... $12345679 \times 36 = 444.444.444$ $12345679 \times 45 = 555.555.555$
 $12345679 \times 54 = 666.666.666$ $12345679 \times 63 = 777.777.777$
 $12345679 \times 72 = 888.888.888$ $12345679 \times 81 = 999.999.999$
Factorización prima.... 37×333667número de divisores 4.....suma de dígitos 37

$$12.345.678/37 = 333667.....12345679 \times 8 = 98.765.432$$

73.939.133

Primo truncable por la derecha mas grande que existe es el 73.939.133. .El primo trincable mas grande por la izquierda que existe es el **357.686.312.646.216.567.629.137**

Si se le van sacando por orden los números 5, 6, 7, 8....al primo truncable a la izquierda el resultado que va quedando también es primo, lo mismo a la derecha.

Un número primo truncable por la izquierda es un número primo que, en una base dada, no contiene ningún 0, y si el dígito inicial (izquierdo) se elimina sucesivamente, entonces todos los números resultantes son primos. Por ejemplo, 9137 es un primo truncable, porque 9137, 137, 37 y 7 son primos. Un primo truncable por la derecha es un primo que sigue siendo primo cuando se elimina sucesivamente el último dígito (el derecho). 7393 es un ejemplo de primo truncable por la derecha, ya que 7393, 739, 73 y 7 son todos primos. Un primo truncable por la izquierda y por la derecha es un primo que sigue siendo primo si los dígitos inicial (izquierdo) y último (derecho) se eliminan simultáneamente hasta llegar a uno o dos dígitos. El número 1825711 es un ejemplo de primo truncable por la izquierda y por la derecha, ya que 1825711, 82571, 257 y 5 son todos primos.....En base 10, hay exactamente **4260** primos truncables por la izquierda, **83** primos truncables por la derecha y **920.720.315** primos truncables por la izquierda y por la derecha.....primeros números por la izquierda: 2, 3, 5, 7, 13, 17, 23, 37, 43, 47, 53, 67, 73, 83, 97, 113, 137, 167, 173, 197, 223,primeros por la derecha: 2, 3, 5, 7, 23, 29, 31, 37, 53, 59, 71, 73, 79, 233, 239, 293, 311, 313, 317,.....dondeodos los números primos por encima de 5 terminan con el dígito 1, 3, 7 o 9, por lo que un número primo truncable por la derecha solo puede contener esos dígitos después del dígito inicial. Hay 331.780.864 primos truncables por izquierda y derecha con un número impar de dígitos. El mayor es el primo de 97 dígitos

Los primeros primos truncables por la derecha y la izquierda son:

2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47, 53, 59, 61, 67, 71, 73, 79, 83, 89,.....

Su mayor primo de 97 dígitos comienza así:72288281767867925527816689267556672

5863574336.....Hay 588.939.451 primos truncables por izquierda y derecha con un número par de dígitos. El mayor es el primo de 104 dígitos y comienza así:

916175967428696198844327213911453747776868256342.....Hay 15 números primos que son tanto truncables por la izquierda como por la derecha. Se les ha llamado primos de dos caras. La lista completa: 2, 3, 5, 7, 23, 37, 53, 73, 313, 317, 373, 797, 3137, 3797, 739397

Hay también 1442 números primos truncables por la izquierda restringidos. Los primeros son: 2, 5, 773, 3373, 3947, 4643, 5113, 6397, 6967, 7937, 15647,....Tmbién hay 27 números primos truncables por la derecha restringidos: Los primeros son: 53, 317, 599, 797, 2393, 3793, 3797, 7331, 23333, 23339.....

98.765.432

Factorización prima $2^3 \times 37 \times 333667$suma de dígitos 44....número de divisores 16....
 $12.345.679 \times 8 = 98.765.432$ $98.765.432/37 = 2.669.336$

68.719.214.592

Totient de 137.438.691.328....factotización prima $2^{18} \times 3^3 \times 7 \times 19 \times 73$

68.719.214.592

Suma de divisores 608..... $477.216.768 \times 144$ $636.289.024 \times 108$
 $318.144.512 \times 216$ $12.558.336 \times 5472$

Información complementaria

Equivalencias Numéricas:

Vigesimal	Decimal
5	5
10	20
50	100
100	400
500	2000
1000	8000
5000	40000
10000	160000
50000	800000
100000	3200000
150000	4000000
500000	16000000
1000000	64000000
5000000	320000000
10000000	1280000000
50000000	6400000000
100000000	25600000000
500000000	128000000000
1000000000	512000000000
1500000000	640000000000
2000000000	1024000000000

Duodecimal	Decimal
5	5
10	12
50	60
100	144
500	720
1000	1728
5000	8640
10000	20736
50000	103680
100000	248832
150000	352512
500000	1244160
1000000	2985984
5000000	14929920
10000000	35831808
50000000	179159040
100000000	429981696
500000000	2149908480
1000000000	5159780352
1500000000	7309688832
2000000000	10319560704

Números y sucesiones interesantes:

Raíces cuadradas : Raíz de 5.....2,2360679774997899.....se puede expresar también como fracción continua: **2/1**, 7/3, **9/4**, 20/9, 29/13, **38/17**, 123/55, **161/72**, 360/161, 521/233, **682/305**, 2207/987, **2889/1292**....donde sus convergentes están destacados en negrita.....Cuando se calcula $\sqrt{5}$ por el método babilónico, comenzando con $r_0 = 2$ y usando $r_{n+1} = (r_n + 5/r_n) / 2$, el n-ésimo aproximante r_n es igual a la 2ⁿ-ésima convergente de la sucesión convergente: 2/1 = 2, 9/4 = 2,25, 161/72 = 2,23611....., 51841/23184 = 2,2360679779....los numeradores siguen la secuencia: 1, 2, 9, 38, 161, 682, 2889, 12238, 51841....y los denominadores la secuencia:...0, 1, 4, 17, 72, 305, 1292, 5473, 23184, 98209,.....la exponencial de base 5 : 5, 25, 125, 625, 3125, 15625, 78125....(período 5, 7, 8, 4, 2, 1)

Raíz de 2:1,41421356237309504880168872420969807856967187537694.....exponencial base

2:.....2,4,8,16,32,64,128,256,512,(período 2, 4, 8, 7, 5, 1)

Número Pi (π): Es la relación entre la longitud de una circunferencia y su diámetro.....Sus primeras cifras decimales son:

3,1415926535 8979323846 2643383279 5028841971 6939937510 5820974944 5923078164 0628620899 8628034825 3421170679....

Número Aureo Phi (Φ):

1.618033988749894848204586834365638117720309179805762862135448622705260462818902449707207204189391137484754088075386891752126633862223.....Phi .está estrechamente asociada con la secuencia de Fibonacci, una serie de números donde cada número se suma al anterior. Los números de Fibonacci son 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, etc., y la razón entre cada número y el anterior se acerca gradualmente a 1,618, o phi.

El ángulo áureo es entonces el ángulo subtendido por el arco menor de longitud b. Mide aproximadamente

137,5077640500378546463487... o en radianes 2,39996322972865332...El cuadrado de phi (Φ^2) =

2,61803398874988...) y su recíproco ($1/\Phi = 0,61803398874988...$) tienen las mismas infinitas cifras decimales.....

El ángulo de plata equivale a : $360^\circ/\Phi + 1 \pm = 137.5^\circ$

Número e: El número e es conocido en ocasiones como número de Euler o constante de Napier. En matemáticas, la constante e es uno de los números irracionales y los números trascendentes más importantes. Sus primeras cifras decimales son: 2,71828182845904523536028747135266249775724709369995957496696762772407663035354759457138217852516642742746639193200305992181741359662904357290033429526....

Números de Fibonacci: En matemática, la sucesión de Fibonacci se trata de una serie infinita de números naturales que empieza con un 0 y un 1 y continúa añadiendo números que son la suma de los dos anteriores: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, 610, 987, 1597, 2584, 4181, 6765, 10946, 17711, 28657, 46368, 75025, 121393, 196418, 317811, 514229, 832040, 1346269, 2178309, 3524578, 5702887, 9227465, 14930352, 24157817, 39088169, 63245986, 102334155....Todo Fibonacci que es primo tiene por índice (posición) un número primo (excepto el Fibonacci 3 (que tiene por índice 4, que no es primo), pero no todos los índices primos tienen un Fibonacci primo, por ejemplo, el Fibonacci 19 (número primo) es el número 4181 (no es primo).Los primeros primos de Fibonacci son: 3, 4, 5, 7, 11, 13, 17, 23, 29, 43, 47, 83, 131, 137, 359, 431, 433, 449, 509, 569, 571, 2971, 4723, 5387, 9311, 9677, 14431, 25561, 30757, 35999, 37511, 50833, 81839, 104911....

Número Tetranacci: Es una generalización de los números Fibonacci. Número Tetranacci es la suma de 4 términos anteriores, por ejemplo 108 es la suma de 56 + 29 + 15 + 8.....según la secuencia:

0,0,0,1,1,2,4,8,15,29,56,108,208,401,773,1490,2872,5536,10671,20569,39648,76424,147312.....donde cada número es la suma de los anteriores, con los términos iniciales de la secuencia definidos como 0,0,0,1.....**Número Tribonacci,** lo mismo, pero la suma de 3 números anteriores (Feinberg)

Número compuesto: Es un número natural que tiene mas de dos divisores. Un número que no es compuesto es un número primo. Los primeros números compuestos son: 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40....

Número primo: Es un número natural mayor que 1 que tiene únicamente dos divisores positivos distintos: él mismo y el 1. Primeros números primos: 1, 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47, 53, 59, 61, 67, 71, 73, 79, 83, 89, 97, 101, 103, 107, 109, 113, 127, 131, 137, 139, 149, 151, 157, 163, 167, 173, 179, 181, 191, 193, 197, 199, 211, 223, 227, 229, 233, 239, 241, 251, 257, 263, 269, 271....El único número primo par es el 2. Los **números suprimos** (también conocidos como primos de orden superior o primos primo-indexados) constituyen la sub-secuencia de los números primos que ocupan las posiciones cuyo índice corresponde a un número primo dentro de la secuencia de todos los números primos. Los primeros superprimos Son: 3, 5, 11, 17, 31, 41, 59, 67, 83, 109, 127, 157, 179, 191, 211, 241, 277, 283, 331, 353, 367, 401, 431, 461, 509, 547, 563, 587, 599, 617, 709, 739, 773, 797, 859, 877, 919, 967, 991, 1031, 1063, 1087, 1153, 1171, 1201, 1217, 1297, 1409, 1433, 1447, 1471....El **Primo de Chen** es el producto de dos primos, también llamado **semiprimo**. Los primeros números Chen son 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 47, 53, 59, 67, 71, 83, 89, 101, 107, 109, 113, 127, 131, 137, 139, 149, 157, 167, 179, 181, 191, 197, 199, 211, 227, 233, 239, 251, 257, 263, 269, 281, 293, 307, 311, 317, 337, 347, 353, 359, 379, 389, 401, 409....**Primo Emirp,** número primo que da como resultado un primo diferente al invertir sus dígitos. Los primeros Emirp son 13, 17, 31, 37, 71, 73, 79, 97, 107, 113, 149, 157, 167, 179, 199, 311, 337, 347, 359, 389, 701, 709, 733, 739, 743, 751, 761, 769, 907, 937, 941, 953, 967, 971, 983, 991, 1009, 1021, 1031, 1033, 1061, 1069, 1091, 1097, 1103, 1109, 1151, 1153, 1181, 1193, 1201...**Primos de Sophie Germain.** Es un primo de Sophie Germain si $2p + 1$ también lo es. .El número $2p + 1$ asociado a un primo de Sophie Germain se denomina primo seguro. Los primeros primos Sophie Germain son: 2, 3, 5, 11, 23, 29, 41, 53, 83, 89, 113, 131, 173, 179, 191, 233, 239, 251, 281, 293, 359, 419, 431, 443, 491, 509, 593, 641, 653, 659, 683, 719, 743, 761, 809, 911, 953, 1013, 1019, 1031, 1049, 1103, 1223, 1229, 1289, 1409, 1439, 1451, 1481, 1499, 1511, 1559...Los primeros **primos seguros** son 5, 7, 11, 23, 47, 59, 83, 107, 167, 179, 227, 263, 347, 359, 383, 467, 479, 503, 563, 587, 719, 839, 863, 887, 983, 1019, 1187, 1283, 1307, 1319, 1367, 1439, 1487, 1523, 1619, 1823, 1907, 2027, 2039, 2063, 2099, 2207, 2447, 2459, 2579, 2819, 2879, 2903, 2963...**Primo permutable:** Es un número primo que, en una base dada, puede intercambiar la posición de sus dígitos mediante cualquier permutación y seguir siendo un número primo, llamados también primos absolutos o anagramáticos.

Los primeros números son: 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 31, 37, 71, 73, 79, 97, 101, 107, 113, 131, 149, 151, 157, 167, 179, 181, 191, 199, 311, 313, 337, 347, 353, 359, 373, 383, 389, 701, 709, 727, 733, 739, 743, 751, 757, 761, 769, 787, 797, 907, 919, 929, 937, 941, 953, 967, 971, 983, 991, 1009, 1021... **Primo equilibrado:** Es un número primo con espacios entre primos del mismo tamaño por encima y por debajo. Por ejemplo, 53 es el 16° primo, los primos 15 y 17, 47 y 59 suman 106 y la mitad de eso es 53, por lo tanto, 53 es un primo equilibrado. Los primeros primos equilibrados son: 5, 53, 157, 173, 211, 257, 263, 373, 563, 593, 607, 653, 733, 947, 977, 1103, 1123, 1187, 1223, 1367, 1511, 1747,.... **Primo truncable o de dos caras:** Es un número primo que no contiene ningún cero. Si se elimina el dígito inicial todos los números restantes son primos. Por ejemplo, 9137, ya que 9137, 137, 37 y 7 son primos. Este número puede ser truncable por la derecha o por la izquierda. En base 10 hay exactamente 4260 primos truncables por la izquierda, 83 primos truncables por la derecha y 920.720.315 primos truncables por la izquierda y por la derecha. Los primeros números truncables son, por la izquierda: 2, 3, 5, 7, 13, 17, 23, 37, 43, 47, 53, 67, 73, 83, 97, 113, 137, 167, 173, 197, 223, 283, 313, 317, 337, 347, 353, 367, 373, 383, 397, 443, 467, 523, 547, 613, 617, 643, 647, 653, 673, 683, 743, 773, 797, 823, 853, 883, 937, 947, 953, 967, 983, 997, 1223...y por la derecha: 2, 3, 5, 7, 23, 29, 31, 37, 53, 59, 71, 73, 79, 233, 239, 293, 311, 313, 317, 373, 379, 593, 599, 719, 733, 739, 797, 2333, 2339, 2393, 2399, 2939, 3119, 3137, 3733, 3739, 3793, 3797, 5939, 7193, 7331, 7333, 7393, 23333, 23339, 23399, 23993, 29399, 3119...El truncable mas grande es: 357686312646216567629137 de 24 dígitos. **Número primo pitagórico** es un número primo de la forma $4n + 1$. El conjunto de los números primos pitagóricos es exactamente el conjunto de los números primos que pueden ser la longitud de la hipotenusa de un triángulo rectángulo de lados enteros. Los primeros números pitagóricos son: 5, 13, 17, 29, 37, 41, 53, 61, 73, 89, 97, 101, 109, 113, 137, 149, 157, 173, 181, 193, 197, 229, 233, 241, 257, 269, 277, 281, 293, 313, 317, 337, 349, 353, 373, 389, 397, 401, 409, 421, 433, 449, 457, 461, 509, 521, 541, 557, 569, 577, 593, 601, 613, 617.... **Primo Sexy** (de sex = 6): es un par del tipo $(p, p + 6)$ de números primos tales que uno de ellos se obtiene sumando el número seis al otro. Por ejemplo, los números 5 y 11 son números primos cuya diferencia es 6. Si $p + 2$ o $p + 4$ también es primo. Los primeros pares son: (5,11), (7,13), (11,17), (13,19), (17,23), (23,29), (31,37), (37,43), (41,47), (47,53)....entonces el primo es parte de un triplete de números primos, por ejemplo 37 que forma un triplete de números primos sexys (31,37,43).... **Primo gemelo:** pares de números primos que difieren en 2. Los primeros son $\{3, 5\}$, $\{5, 7\}$, $\{11, 13\}$, $\{17, 19\}$, $\{29, 31\}$, $\{41, 43\}$, $\{59, 61\}$, $\{71, 73\}$, etc. **Primos primos consecutivos:** Hay muchas sucesiones de números primos consecutivos. Destaca una de ellas con la secuencia 19, 37, 73, 109, 127, 163, 181, 199, 271, 307, 379, 397, 433, 487, 523, 541, 577, 613... en la que figuran los números 37 y 73 en la posición 2 y 3 de la forma $37 = 9 \times 2^2 + 1$ y $73 = 9 \times 2^3 + 1$, entre otras relaciones como por ejemplo la sucesión 7, 13, 19, 37, 73, 91, 97, 109, 163, 193, 433, 487, 577, 703, 769, 793, 925, 1153.....o también $37 = 6^2 + 1^6$ y $73 = 3^2 + 2^6$ (sucesión 2, 5, 17, 37, 73, 89, 101, 113, 197, 233, 257.....) donde destacan los números 37 y 73. **Primo de la suerte:** Son números que cumplen dos condiciones: son números primos (solo divisibles por 1 y por sí mismos) y también son "números de la suerte", generados por un proceso de cribado especial similar a la Criba de Eratóstenes. Se empieza con una lista de enteros (1, 2, 3, 4, 5...) y se elimina sistemáticamente. Se elimina el 2do número (el 2), luego el 3er número restante (el 3), y así sucesivamente, dejando una secuencia de "números de la suerte". De esa secuencia de números de la suerte (1, 3, 7, 9, 13, 15, 21, 25, 31...), se seleccionan aquellos que además son números primos. Los primeros primos de la suerte son: 3, 7, 13, 31, 37, 43, 67, 73, 79, 127, 151, 163, 193, 211, 223, 241, 283, 307, 331, 349, 367, 409,.... **Primo afortunado** (*Fortunate primes*): Es un número primo resultante de la expresión $q - (P_n) = Q$ donde (P_n) es el producto de los primeros n primos (primordial) y q es el primo mas pequeño, pero mayor que $(P_n) + 1$el número Q siempre será primo, pero no todos los números primos pueden resultar de esta fórmula. Por ejemplo si $n = 7$ los primeros siete números primos son 2, 3, 5, 7, 11, 13, y 17 cuyo producto es 510510... $P_7 = 510510$, el primo menor pero mas grande que 510511 es 510529 = q ... $Q = 510529 - 510510 = 19$, luego 19 es un número afortunado. Los primeros números afortunados (sin duplicados) son: 3, 5, 7, 13, 17, 19, 23, 37, 47, 59, 61, 67, 71, 79, 89, 101, 103, 107, 109, 127, 151, 157, 163, 167, 191, 197, 199.....por demostrar, que ningún número afortunado es compuesto. No confundir con **Lucky Numbers** (Números felices) que es una secuencia generada por un proceso similar al de la criba de eratóstenes, pero eliminando números según su posición en lugar de múltiplos. Los primeros números de la secuencia son: 1, 3, 7, 9, 13, 15, 21, 25, 31, 33, 37, 43, 49, 51, 63, 67, 69, 73, 75, 79, 87, 93, 99, 105,.....(En la lista inicial de números se elimina cada segundo número y quedan los impares. Luego de 3 se elimina cada 3 números). **Pierpont prime:** Un número primo de Pierpont es un número primo de la forma $p = 2^u \times 3^v + 1$, donde u y v son enteros no negativos. Se llaman así por el matemático James Pierpont y son relevantes en geometría para caracterizar polígonos regulares

construibles mediante regla, compás y trisección de ángulos. Los primeros primos de Pierpont son 2, 3, 5, 7, 13, 17, 19, 37, 73, 97, 109, 163, 193.....

Número perfecto: Es un número entero positivo que es igual a la suma de sus divisores propios positivos. Los primeros números son: 6, 28, 496, 8128, 33550336..... Los primeros números perfectos múltiples son: 1, 6, 28, 120, 496, 672, 8128, 30240, 32760, 523776, 2178540....

Números cuadrados o cuadrangulares: Un número cuadrado es el resultado de multiplicar un número entero por sí mismo. Hay 31 números cuadrados hasta 1000 que se dan como 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81, 100, 121, 144, 169, 196, 225, 256, 289, 324, 361, 400, 441, 484, 529, 576, 625, 676, 729, 784, 841, 900, 961, 1024, 1089, 1156, 1225, 1296, 1369, 1444, 1521, 1600, 1681, 1764, 1849, 1936, 2025, 2116, 2209, 2304, 2401, 2500.....**Un número cuadrado centrado** es un número figurado centrado que da el número de puntos en un cuadrado con un punto en el centro y todos los demás puntos que lo rodean en capas sucesivas. Los primeros números cuadrados centrados son: 1, 5, 13, 25, 41, 61, 85, 113, 145, 181, 221, 265, 313, 365, 421, 481, 545, 613, 685, 761, 841, 925, 1013, 1105, 1201, 1301, 1405, 1513, 1625, 1741, 1861, 1985, 2113, 2245, 2381, 2521, 2665, 2813, 2965, 3121, 3281, 3445, 3613, 3785, 3961, 4141, 4325....

Número cuadrado triangular: Es un número que es tanto un número triangular como un cuadrado perfecto....Los primeros números cuadrados triangulares son: 0, 1, 36, 1225, 41616, 1413721, 48024900, 1631432881, 55420693056, 1882672131025....

Números triangulares: Un número triangular cuenta objetos dispuestos en un triángulo equilátero. El n-ésimo número triangular es el número de puntos en la disposición triangular con n puntos en un lado, y es igual a la suma de los n números naturales de 1 a n, siendo el 1 el primer número triangular o cúspide del triángulo.

1, 3, 6, 10, 15, 21, 28, 36, 45, 55, 66, 78, 91, 105, 120, 136, 153, 171, 190, 210, 231, 253, 276, 300, 325, 351, 378, 406, 435, 465, 496, 528, 561, 595, 630, **666, 703**, 741, 780, 820, 861, 903, 946, 990, 1035, 1081, 1128, 1176, 1225, 1275, 1326, 1378, 1431, 1485, 1540, 1596, 1653, 1711, 1770, 1830, 1891, 1953, 2016, 2080, 2145, 2211, 2278, 2346, 2415, 2485, 2556, 2628, 2701, 2775, 2850, 2926, 3003, 3081, 3160, 3240, 3321, 3403, 3486, 3570, 3655, 3741, 3828, 3916, 4005, 4095, 4186, 4278, 4371, 4465, 4560, 4656, 4753, 4851, 4950, 5050.....
.....6216, 6328, 6441.....donde $1 + 2 = 3$ $1 + 2 + 3 = 6$ $1 + 2 + 3 + 4 = 10$etc. Su fórmula es $n(n + 1)/2$ para el cálculo del número de puntos en el triángulo. El triángulo 4 tiene 4 corridas y 10 puntos, el triángulo 6 tiene 6 corridas y 21 puntos, el triángulo 23 tiene 276 puntos, el triángulo 36 tiene 666 puntos, el triángulo 37 tiene 703 puntos, el triángulo 73 tiene 2701 puntos y un perímetro de 216.....geométricamente el triángulo 2701 se puede dividir en tres triángulos 666 y un triángulo central invertido 703.....Los números **triangulares centrados** empiezan con 1 punto rodeado por otros 3 que son los vértices de un triángulo equilátero (de 2 puntos de lado), rodeado por otro triángulo equilátero de 3 puntos de lado, rodeado por otro de 4 puntos de lado... Y su secuencia será, por tanto: 1, 4, 10, 19, 31, 46, 64, 85, 109, 136, 166, 199, 235, 274, 316, 361, 409, 460, 514, 571, 631, 694, 760, 829, 901, 976, 1054, 1135, 1219, 1306, 1396, 1489, 1585, 1684, 1786, 1891, 1999, 2110, 2224, 2341, 2461, 2584, 2710, 2839, 2971...su fórmula es $3n^2 + 3n + 2 / 2$los primeros números triangulares que son también triangulares centrados son: 1, 10, 136, 1891, 26335,....

Números hexagonales: Son aquellos que se obtienen al construir hexágonos sucesivos con un vértice en común.

Los primeros números hexagonales son: 0, 1, 6, 15, 28, 45, 66, 91, 120, 153, 190, 231, 276, 325, 378, 435, 496, 561, 630, 703, 780, 861, 946, 1035, 1128, 1225, 1326, 1431, 1540, 1653, 1770, 1891, 2016, 2145, 2278, 2415, 2556, **2701**, 2850, 3003, 3160, 3321, 3486, 3655, 3828, 4005, 4186, 4371, 4560.....Los números hexagonales son números triangulares pero no todos los números triangulares son números hexagonales. Solo los números triangulares en posición impar (1° , 2° , 3° etc) son hexagonales. Su fórmula es $2n(2n - 1)/2$. La raíz numérica de un número hexagonal solo puede ser 1, 3, 6 ó 9. La secuencia de números **hexagonales centrados** es: 1, 7, 19, 37, 61, 91, 127, 169, 217, 271, 331, 397, 469, 547, 631, 721, 817, 919, 1027, 1141, 1261, 1387, 1519, 1657, 1801, 1951, 2107, 2269, 2437, 2611, 2791, 2977, 3169, 3367, 3571, 3781, 3997, 4219, 4447, 4681, 4921, 5167, 5419, 5677, 5941, 6211, 6487, 6769...que son números hexagonales centrados o números figurativos que tienen la forma de un hexágono. El número hexagonal centrado se diferencia del número hexagonal porque contiene un elemento en el centro. Su fórmula es $1 + 6(n - 1)/2$. Los **hexagonales primos centrados** son los **primos cubanos**....su fórmula es $3y^2 + 3y + 1$ la otra serie de primos cubanos es: 13, 109, 193, 433, 769, 1201, 1453, 2029, 3469, 3889, 4801, 10093, 12289, 13873, 18253, 20173, 21169, 22189, 28813, 37633, 43201....

Números pentagonales: Un número pentagonal es un número que se obtiene al sumar los puntos necesarios para construir una sucesión de pentágonos

1, 5, 12, 22, 35, 51, 70, 92, 117, 145, 176, 210, 247, 287, 330, 376, 425, 477, 532, 590, 651, 715, 782, 852, 925, 1001, 1080, 1162, 1247, 1335, 1426, 1520, 1617, 1717, 1820, 1926, 2035, 2147.....

La fórmula para el n-ésimo número pentagonal es: **$P_n = n(3n - 1)/2$**Los primeros números **pentagonales centrados** son: 1, 6, 16, 31, 51, 76, 106, 141, 181, 226, 276, 331, 391, 456, 526, 601, 681, 766, 856, 951, 1051, 1156, 1266, 1381, 1501, 1626, 1756, 1891, 2031, 2176, 2326, 2481, 2641, 2806, 2976, 3151, 3331, 3516, 3706, 3901, 4101, 4306, 4516, 4731, 4951, 5176, 5406.....Los números **poligonales centrados** son una serie de números figurados que se forman alrededor de un punto central. Cada lado de una capa poligonal tiene un punto más que el lado anterior. La paridad de los números pentagonales centrados sigue el patrón impar-par-par-impar. Su fórmula es $5n^2 - 5n + 2/2$

Número heptagonal: Es un número que puede representarse por un heptágono. Un heptagonal tiene siete ángulos, siete vértices y un polígono de siete lados

Los primeros números heptagonales son: 1, 7, 18, 34, 55, 81, 112, 148, 189, 235, 286, 342, 403, 469, 540, 616, 697, 783, 874, 970, 1071, 1177, 1288, 1404, 1525, 1651, 1782, ... Los primeros números heptagonales centrados son: 1, 8, 22, 43, 71, 106, 148, 197, 253, 316, 386, 463, 547, 638, 736, 841, 953, 1072, 1198, 1331, 1471, 1618, 1772, 1933, 2101, 2276, 2458, 2647, 2843, 3046, 3256, 3473, 3697, 3928, 4166, 4411, 4663, 4922, 5188, 5461, 5741, 6028, 6322, 6623, 6931, 7246...y su fórmula es $7n^2 - 7n + 2/2$...Los números heptagonal centrados primos son: 43, 71, 197, 463, 547, 953, 1471, 1933, 2647, 2843, 3697...y los heptagonales centrados primos gemelos son: 43, 71, 197, 463, 1933, 5741, 8233, 9283, 11173, 14561, 34651.....

Números octagonales: Los números octogonales alternan normalmente paridad (par/impar) y puede ser representado por un octógono. Los primeros números octogonales son: 1, 8, 21, 40, 65, 96, 133, 176, 225, 280, 341, 408, 481, 560, 645, 736, 833, 936.....Los primeros números octogonales centrados son: 1, 9, 25, 49, 81, 121, 169, 225, 289, 361, 441, 529, 625, 729, 841, 961, 1089, 1225, 1369, 1521, 1681, 1849, 2025, 2209, 2401, 2601, 2809, 3025, 3249, 3481, 3721, 3969, 4225, 4489, 4761, 5041, 5329, 5625, 5929, 6241, 6561, 6889, 7225, 7569, 7921, 8281, 8649, 9025..... Un número octagonal centrado es un número figurado centrado que representa un octógono con un punto en el centro y todos los demás puntos que rodean el punto central en capas octagonales sucesivas. Los números octagonales centrados son los mismos que los números cuadrados impares. El número octogonal centrado viene dado por la fórmula: $(2n - 1)^2 = 4n^2 - 4n + 1$

Número piramidal cuadrado (base cuadrada o cuadrangular): Un número piramidal cuadrado es un número figurado que representa una pirámide con un base de 4 lados y se obtienen sumando los números cuadrados perfectos. Un número piramidal cuadrangular es el número de esferas necesarias para construir una pirámide cuadrangular. En cada piso de la pirámide las esferas forman un cuadrado

En esta pirámide se van sumando las bases cuadradas: $1 + 4 + 9 + 16 + 25 + \dots + (2^2 + 3^2 + 4^2 + 5^2 + \dots)$

1, 5, 14, 30, 55, 91, 140, 204, 285, 385, 506, 650, 819.... Su fórmula es: **$P_n = 2n^3 + 3n^2 + n/6$**

Pirámides triangulares o tetraédricas (base triangular): Un número tetraédrico es un número triangular y piramidal a la vez. El n-ésimo número tetraédrico se obtiene según **$T_n = n(n + 1)(n + 2)/6$**

En esta pirámide se van sumando las bases triangulares. Las pirámides triangulares y los tetraedros son lo mismo si las tres caras son equiláteras. Se trata de un sólido geométrico tridimensional con 4 vértices, 6 aristas y 4 caras triangulares. Los números tetraédricos o números piramidales triangulares representan al tetraedro donde el n-ésimo número tetraédrico es la suma de los primeros n números triangulares, es decir, una pirámide con un lado 5 contiene 35 esferas. Los primeros números piramidales triangulares o tetraédricos son:

1, 4, 10, 20, 35, 56, 84, 120, 165, 220, 286, 364, 455, 560, 680, 816, 969....donde $1 + 3 = 4$ $1 + 3 + 6 = 10$ $1 + 3 + 6 + 10 = 20$...etc. Su fórmula es **$T_n = 1/6n(n+1)(n+2)$**Si los acumulamos mediante sumas parciales: $1 + 4 = 5$ $1 + 4 + 10 = 15$ $1 + 4 + 10 + 19 = 34$se generarán los piramidales triangulares centrados: 1, 5, 15, 34, 65, 111, 175, 260, 369, 505, 671, 870, 1105, 1379, 1695, 2056, 2465, 2925, 3439, 4010, 4641, 5335, 6095, 6924, 7825, 8801, 9855, 10990, 12209, 13515, 14911, 16400, 17985, 19669,...

Números estrella: Es un número figurado centrado, un hexagrama centrado (estrella de 6 puntas) o como la estrella de David o el tablero de damas chinas. Su fórmula es: **$S_n = 6n(n-1) + 1$** . Los primeros 45 números son:

1, 13, 37, 73, 121, 181, 253, 337, 433, 541, 661, 793, 937, 1093, 1261, 1441, 1633, 1837, 2053, 2281, 2521, 2773, 3037, 3313, 3601, 3901, 4213, 4537, 4873, 5221, 5581, 5953, 6337, 6733, 7141, 7561, 7993, 8437, 8893, 9361, 9841, 10333, 10837, 11353, 11881, 12421.....también llamados números dodecagonales centrados

La raíz digital de un número estrella es siempre 1 ó 4 y progresa en la frecuencia 1, 4, 1. Los dos últimos dígitos de un número estrella en base 10 son siempre **01, 13, 21, 33, 37, 41, 53, 61, 73, 81 ó 93**.

El único número estelar es el **35113** ya que sus factores primos (es decir, 13, 37 y 73) también son números estelares consecutivos. Una infinidad de números estrella son números triangulares o cuadrados. Los primeros

números primos estelares son: 13, 37, 73, 181, 337, 433, 541, 661, 937. Un primo superestrella es un primo estrella cuyo índice primo también es un número estrella. Los dos primeros de este tipo son 661 y **1.750.255.921**. Un número superestrella inverso es un número estelar cuyo índice es un número estelar primo. Los primeros números de este tipo son: 937,7993, 31537, 195481, 679393, 1.122.337, 1.752.841, 2.617.561, 5.262.193. Hay una cantidad infinita de números estelares que también son números triangulares siendo los primeros cuatro: 1 (estrella 1, triángulo 1), 253 (estrella 7, triángulo 22), 49141 (estrella 91, triángulo 313) y 9533161 (estrella 1261, triángulo 4366), también hay una cantidad infinita de estrellas que también son cuadrados siendo los primeros cuatro: 1 (estrella 1 = 1^2), (estrella 5 = $121 = 11^2$), (estrella 45 = $11881 = 109^2$) y (estrella 441 = $1164241 = 1079^2$)

Número poligonal centrado de Hogben: Los primeros números son: 1, 3, 7, 13, 21, 31, 43, 57, 73, 91, 111, 133, 157, 183, 211, 241, 273, 307, 343, 381, 421, 463, 507, 553, 601, 651, 703..... Los números poligonales centrados son secuencias numéricas que representan puntos dispuestos en polígonos regulares alrededor de un punto central, formando capas sucesivas donde cada lado de una capa tiene un punto más que la anterior, sumando un total de puntos que forman un polígono con un punto en el medio y puntos adicionales en los bordes y en el interior. Los números poligonales centrados de Hogben son una secuencia numérica especial dentro de los números poligonales centrados, definidos por la fórmula $H_n = n^2 - n + 1$, representando una construcción con un punto central y capas poligonales concéntricas, y son conocidos por propiedades como que 73 es el noveno número de Hogben. La secuencia de Hogben tiene la peculiaridad de que cada término se forma añadiendo una capa de puntos que completa una figura poligonal, haciendo que cada capa tenga n puntos más que la anterior (comenzando desde la segunda capa). Gráficamente constituyen la diagonal de una espiral concentrada de números. 37 no es número de Hogben pero aparece en la antidiagonal (1, 5, 9, 17, 25, 37.....) en la posición 6.

Número primo perfecto: Si la suma de todos sus divisores excepto él coincide con dicho número. Los primeros números perfectos son: 6, 28, 496, 8128, 33.550.336..... Si 2 elevado a (n - 1) es un número primo, entonces 2 elevado a (n - 1) x 2 (elevado a n) - 1, es un número primo perfecto (Euclides)..... Los números primos de Sophie Germain son aquellos en que si n es primo n + 1 también lo es. Los primeros primos SG son: 2, 3, 5, 11, 23, 29, 41, 53, 83, 89, 113, 131, 173, 179, y 191. Los números primos de Mersenne son aquellos que tienen la forma $2(p) - 1$ donde (p) también es un número primo. Los primeros primos de Mersenne son: 1, 3, 5, 7, 13, 17, 19, 31, 61, 89, 107, 127, 521, 607, 1279.... Se conocen 52 primos de Mersenne. Cada primo de Mersenne corresponde exactamente a un número perfecto. Un número de Fermat es un número natural primo de la forma $F_n = 2$ elevado a $(2^n) + 1$. Los primeros 5 números primos de Fermat son: 3 (n = 0), 5 (n = 1), 17 (n = 2), 257 (n = 3) y 65537 (n = 4)

Números primos de Mersenne: Un número d Mersenne es un número entero positivo M que es una unidad menor que una potencia entera positiva de 2, es decir, $2^p - 1$. Un primo de Mersenne es un número de Mersenne que es primo. Los primeros primos de Mersenne son: 2, 3, 5, 7, 13, 17, 19, 31, 61, 89, 107, 127, 521, 607, 1279, 2203, 2281, 3217, 4253, 4423, 9689, 9941, 11213, 19937, 21701, 23209, 44497, 86243, 110503, 132049, 216091, 756839, 859433..... y donde los primos de Mersenne son: $2^2 - 1 = 4 - 1 = 3$ $2^3 - 1 = 8 - 1 = 7$ $2^5 - 1 = 32 - 1 = 31$ $2^7 - 1 = 128 - 1 = 127$ $2^{13} - 1 = 8192 - 1 = 8191$

Números de Fermat: Es un número natural que es potencia de 2, de la forma : $F_n = 2$ elevado a $2^n + 1$ donde n es natural. Si el número resulta ser primo. se denomina primo de Fermat.

$$F_0 = 2^1 + 1 = 3$$

$$F_1 = 2^2 + 1 = 5$$

$$F_2 = 2^4 + 1 = 17$$

$$F_3 = 2^8 + 1 = 257$$

$$F_4 = 2^{16} + 1 = 65537$$

$$F_5 = 2^{32} + 1 = 4.294.967.297.....$$

Pseudoprimo de Fermat: El producto de números de Fermat consecutivos es un pseudoprimo de base 2, al igual que todos los compuestos de Fermat y los compuestos de Mersenne. Los primeros pseudoprimos de Fermat en base 10 son: 9, 33, 91, 99, 259, 451, 481, 561, 657, 703, 909, 1233, 1729, 2409, 2821, 2981, 3333, 3367, 4141, 4187, 4521, 5461, 6533, 6541, 6601, 7107, 7471, 7777, 8149, 8401, 8911,....

Número feliz: Tome cualquier número y sume los cuadrados de sus dígitos. Tome la suma y haga lo mismo. Repita el proceso hasta que obtenga un número con un solo dígito. Si este número es 1, entonces el número original se denomina un número "feliz". Por ejemplo, tomemos el número 7, su cuadrado es 49, los cuadrados de 4 y 9 son 16 y 81 y su suma es 97. Los cuadrados de 9 y 7 son 81 y 49, que suman 130. Los cuadrados de 1, 3 y

0 son 1, 9 y 0 y su suma es 10. El cuadrado de 1 es 1 lo que finaliza el proceso.. Así, el 7 tiende al 1. Los que no van al 1 terminarán en el 4, pero como el cuadrado del 4 es 16, entonces repetirán eternamente los números 4, 16, 37, 58, 89, 145, 42, 20 y de nuevo al 4 (pero esto no indica en absoluto que los números que no cumplen la regla sean “desdichados” por lo que se prefiere llamarlos números singulares (1) o números de familia (4). El 1 enfocado en el Creador, el Uno o Dios y los otros enfocados en la familia, ser “fructíferos o multiplicarse” formando una familia de padre, madre hijo e hija (1 u 8 números). Los 8 van de 4 a 20 y vuelven al 4. La suma de los 8 números cíclicos + 4 = 416 (32 x 13)...13 es el 4º número singular después de 1, 7 y 10. Además la suma de los dígitos de 13 es 4. Los únicos números felices hasta 100 son: 1, 7, 10, 13, 19, 23, 28, 31, 32, 44, 49, 68, 70, 79, 82, 86, 91, 94, 97 y 100 (20 números). Su suma es $1024 = 32^2 = 2^{10}$ y donde 32 es el 9º singular.....(13, 19, 23, 31, 79 y 97 son primos felices)

Función Totient de Euler: La función Totient de Euler también conocida como Función Phi ó $\Phi(n)$, es el número de números enteros positivos que no superan n y que no tienen divisores comunes con n (excepto el divisor común 1). Por ejemplo, ϕ (Totient) 12 = 4 ya que los cuatro números 1, 5, 7 y 11 no comparten un divisor común con 12. Algunos números Totient destacados: ϕ (Totient) 432 = 144... ϕ (Totient) 888 = 288..... ϕ (Totient) 666 = 216.... ϕ (Totient) 888/ 666 = 2887/216.....432 = suma de la función Totient para los primeros 37 números enteros..... ϕ (Totient) 1332 = 432..... ϕ (Totient) 888 x ϕ (Totient) 666 / 144 = 432.... ϕ (Totient) 216 = ϕ (Totient) 111..... ϕ (Totient) 1776 = ϕ (Totient) 1480..... ϕ (Totient) 3700 = ϕ (Totient) 1440.... ϕ (Totient) 37 = ϕ (Totient) 108.... ϕ (Totient) 1998 = ϕ (Totient) 703.... ϕ (Totient) 296 = ϕ (Totient) 144.....**Número totientes perfectos:** Los primeros números son 3, 9, 15, 27, 39, 81, 111, 183, 243, 255, 327, 363, 471, 729, 2187, 2199, 3063, 4359, 4375, 5571, 6561, 8751, 15723, 19683, 36759, 46791, 59049, 65535, 140103, 177147, 208191, 441027, 531441, 1594323, 4190263, 4782969, 9056583, 14348907, 43046721...la serie de la función totient para los primeros números naturales son: 1, 1, 2, 2, 4, 2, 6, 4, 6, 4, 10, 4, 12, 6, 8, 8, 16, 6, 18, 8, 12, 10, 22, 8, 20, 12, 18, 12, 28, 8, 30, 16, 20, 16, 24, 12, 36, 18, 24, 16, 40, 12, 42, 20, 24, 22, 46, 16, 42, 20, 32, 24, 52, 18, 40, 24, 36, 28....donde ϕ (Totient) 2 = 1, ϕ (Totient) 9 = 6, ϕ (Totient) 10 = 4, etc...**Número totiente:** Un número totiente es un número entero que se relaciona con la función totiente de Euler, que cuenta cuántos números son coprimos con él. En teoría de números, un número totiente perfecto es un número entero que es igual a la suma de sus totientes iterados. Es decir, se aplica la función ϕ de Euler a un número n, se aplica de nuevo al totiente resultante, y así sucesivamente, hasta llegar al número 1, y se suma la secuencia de números resultante.....algunos números altamente totientes son: 1, 2, 4, 8, 12, 24, 48, 72, 144, 240, 432, 480, 576, 720, 1152, 1440....

Número autolocalizable: Por ejemplo, encontrar un número autolocalizable no es fácil, existen solo 9 números autolocalizables diferentes por debajo de 1 billón. El número autolocalizable es aquel número n cuya posición en la secuencia también es n, por ejemplo 1 tiene posición 1, el número que le sigue es 16470 que ocupa la posición 16470 en Pi y así sucesivamente. Un número autolocalizable puede aparecer muchas veces en la secuencia de Pi o en otras secuencia como Φ o e, entre otros, pero son solo 9 los números autolocalizables diferentes en Pi que lo hacen. En el caso de 16470 es su segunda aparición en Pi, su primera aparición es en la posición 1602.

Número de Friedman: Un número Friedman es aquel que resulta de la combinación de las operaciones de sus dígitos, por ejemplo, $347 = 7^3 + 4$Los primeros números de Friedman son: 25, 121, 125, 126, 127, 128, 153, 216, 289, 343, 347, 625, 688, 736, 1022, 1024, 1206, 1255, 1260, 1285, 1296, 1395, 1435, 1503, 1530, 1792, 1827, 2048, 2187, 2349, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2592, 2737, 2916,....Un **primo de Friedman** es aquel que también es primo. Los primeros primos de Friedman son: 127, 347, 2503, 12101, 12107, 12109, 15629, 15641, 15661, 15667, 15679, 16381, 16447, 16759, 16879, 19739, 21943, 27653, 28547, 28559, 29527, 29531, 32771, 32783, 35933, 36457, 39313, 39343, 43691.....Un **número Friedman agradable** es aquel en que los dígitos de la expresión se pueden ordenar de forma que estén en el mismo orden que en el número mismo, por ejemplo, $127 = 2^7 - 1$, como $127 = -1 + 2^7$ (127, 343, 736, 1285, 2187, 2502, 2592, 2737, 3125, 3685, 3864, 3972, 4096, 6455, 11264, 11664, 12850....).....

Número refactorizable o Número Tau: Es un número natural n que es divisible por el número de divisores que tiene. Los primeros números refactorizables son: 1, 2, 8, 9, 12, 18, 24, 36, 40, 56, 60, 72, 80, 84, 88, 96, 104, 108, 128, 132, 136, 152, 156, 180, 184, 204, 225, 228, 232, 240, 248, 252, 276, 288, 296, 328, 344, 348, 360, 372, 376, 384, 396, 424, 441, 444, 448, 450, 468, 472, 480, 488, 492, 504, 516, 536..... Por ejemplo, el número 18 tiene 6 divisores (1, 2, 3, 6, 9 y 18) y es divisible por 6. Hay infinitos números refactorizables. No confundir con la constante matemática Tau = 2πLa constante matemática Tau tiene el valor de 6,28318530717958647692528..... Se define como la relación entre la circunferencia y el radio de un círculo. Tau es una constante circular y su valor es equivalente a 2πPi es un cociente que compara la circunferencia de un círculo con su diámetro, que no es una cantidad que interese a los matemáticos en general. De hecho, casi todas las ecuaciones matemáticas sobre círculos se escriben en términos de r para el radio. Tau es precisamente el número que conecta una circunferencia con esa cantidad. Si 2π es el número que se repite casi mágicamente en una miríada de ramas de las matemáticas, ¿no debería ser esa la constante fundamental que nombramos y celebramos? Un tercio de un círculo es un tercio de Tau. Tres cuartos de un círculo son tres cuartos de Tau y todo se simplifica. Pi se refiere a un

semicírculo, mientras que tau se refiere al círculo en su totalidad. El uso de Pi se debe quizás a que en las civilizaciones primitivas, el diámetro era una cantidad más fácil de medir que el radio. El día de Tau se celebra el 28 de Junio.

Número plástico:...Su expansión decimal comienza con 1.324717957244746025960908854.....Este nombre se utiliza más comúnmente para el número plateado $1 + \sqrt{2}$...El número plástico $(1,3247) \times \text{Número Euler } (2,7183) = 360,09$ (grados).....(Ver número plástico en *Números Mágicos* 3). No confundir con la **Serie Padovan** o del número plástico (aunque están relacionados): 1, 1, 1, 2, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 12, 16, 21, 28, 37, 49, 65, 86, 114, 151, 200, 265, 351, 465, 616, 816, 1081, 1432, 1897, 2513, 3329, 4410, 5842, 7739, 10252, 13581, 17991, 23833, 31572, 41824, 55405.....La Secuencia de Padovan es una sucesión de números enteros definidos por la siguiente regla de recurrencia: $P(n) = P(n-2) + P(n-3)$...Una curiosa estructura gráfica relacionada con esta secuencia que se puede formar es una espiral de triángulos equiláteros, siendo la longitud de los lados elementos de la sucesión. La secuencia de Padovan es similar a la secuencia de Fibonacci en varios aspectos. En la serie la suma de dos números contiguos da por resultado el número subsiguiente ($2 + 2 = 4$ $2 + 3 = 5$ $3 + 4 = 7$ $4 + 5 = 9$ y así sucesivamente)

Números narcisistas: Un número narcisista es aquel que es igual a la suma de las potencias de sus dígitos. Por ejemplo, 153 es un número narcisista porque $1^3 + 5^3 + 3^3 = 153$En matemática recreativa un número narcisista es aquel que es igual a la suma de sus dígitos elevados a la potencia de su número de cifras: $1^3 + 5^3 + 3^3 = 153$ $3^3 + 7^3 + 1^3 = 371$

Los primeros números narcisistas son: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 153, 370, 371, 407, 1634, 8208, 9474, 54748, 92727.....

Número de Lucas: De manera similar a los números de Fibonacci, cada número de Lucas (de la secuencia de Fibonacci) se define como la suma de sus dos inmediatos anteriores, formando así una secuencia de enteros de Fibonacci. Los dos primeros números de Lucas son $L_0 = 2$ y $L_1 = 1$ en contraposición a los dos primeros números de Fibonacci que son $F_0 = 0$ y $F_1 = 1$. Aunque estrechamente relacionados en su definición, los números de Lucas y de Fibonacci presentan propiedades distintas....Los primeros números son: 2, 1, 3, 4, 7, 11, 18, 29, 47, 76, 123, 199, 322, 521, 843, 1364, 2207, 3571, 5778, 9349, 15127, 24476, 39603, 64079, 103682, 167761, 271443, 439204, 710647, 1149851, 1860498, 3010349, 4870847, 7881196, 12752043, 20633239, 33385282, 54018521, 87403803....

Ternas pitagóricas destacadas: Algunas ternas pitagóricas basadas en triángulos que cumplen con la relación $(a)^2 + (b)^2 = (c)^2$:(3, 4, 5), (222, 296, 370), (666, 888, 1110), (888, 1184, 1480), (1554, 2072, 2590), (2220, 2960, 3700), (2886, 3848, 4810), (3552, 4736, 5920), (4218, 5624, 7030).....(3, 12, $\sqrt{153}$)

Valores de Pi: Se menciona al “verdadero valor de Pi” como el resultado de $4/\sqrt{\phi} = 4/1,272019649513717$= 3,144605511029693144 llamado **Golden Pi** (ver *Números Mágicos* 3) y también **Pi cuadrante** propuesto como valor correcto de Pi, que consiste y del que se obtienen de dos funciones paralelas (exponenciales) de los perímetros de los cuadrados inscritos y circunscritos a la circunferencia = 3,141591444141992652182488412553.....(Fernando Mancebo Rodríguez)

Número cuadrado centrado: Es la suma de cuadrados consecutivos. Los primeros números son: 1, 5, 13, 25, 41, 61, 85, 113, 145, 181, 221, 265, 313, 365, 421, 481, 545, 613, 685, 761, 841, 925, 1013, 1105, 1201, 1301, 1405, 1513, 1625, 1741, 1861, 1985, 2113, 2245, 2381, 2521, 2665, 2813, 2965, 3121, 3281, 3445, 3613, 3785, 3961, 4141, 4325, 4513...están dados por la fórmula $n^2 + (n - 1)^2$

Número nonagonal centrado: Los primeros números son: 1, 10, 28, 55, 91, 136, 190, 253, 325, 406, 496, 595, 703, 820, 946, 1081, 1225, 1378, 1540, 1711, 1891, 2080, 2278, 2485, 2701, 2926, 3160, 3403, 3655, 3916, 4186, 4465, 4753, 5050, 5356, 5671, 5995, 6328, 6670, 7021, 7381, 7750, 8128, 8515, 8911, 931...y su fórmula es $(3n - 2)(3n - 1)/2$

Números decagonal centrado: Los primeros números son: 1, 11, 31, 61, 101, 151, 211, 281, 361, 451, 551, 661, 781, 911, 1051, 1201, 1361, 1531, 1711, 1901, 2101, 2311, 2531, 2761, 3001, 3251, 3511, 3781, 4061, 4351, 4651, 4961, 5281, 5611, 5951, 6301, 6661, 7031, 7411, 7801, 8201, 8611, 9031, 9461, 9901, 10351, 10811....Su fórmula es $5n^2 - 5n + 1$

Números duodecagonales centrados: Son los números piramidales $6n(n - 1) + 1$

Número cúbico: Un número cúbico es el resultado de multiplicar un número entero por sí mismo y luego por sí mismo nuevamente... $1^3 = 1$, $2^3 = 8$, $3^3 = 27$Los primeros números cúbicos son: 0, 1, 8, 27, 64, 125, 216, 343, 512, 729, 1000, 1331, 1728, 2197, 2744, 3375, 4096, 4913, 5832, 6859, 8000, 9261, 10648, 12167, 13824, 15625, 17576, 19683, 21952, 24389, 27000, 29791, 32768, 35937, 39304, 42875, 46656, 50653, 54872, 59319, 64000, 68921, 74088, 79507...

Número cúbico centrado: Un número cúbico centrado es un número figurado centrado que cuenta los puntos en un patrón tridimensional formado por un punto rodeado de capas cúbicas concéntricas de puntos. Los primeros números cúbicos centrados son: 1, 9, 35, 91, 189, 341, 559, 855, 1241, 1729, 2331, 3059, 3925, 4941, 6119, 7471, 9009, 10745, 12691, 14859, 17261, 19909, 22815, 25991, 29449, 33201, 37259, 41635, 46341, 51389, 56791, 62559, 68705, 75241, 82179, 89531, 97309, 105525, 114191, 123319, 132921...su fórmula es $n^3 = (2n + 1)(n^2 + n + 1)$

Número de Harshad: Es divisible por la suma de sus dígitos. Los números de Harshad son números enteros positivos que se pueden dividir por la suma de sus dígitos. También se les conoce como números de Niven. Por ejemplo 18 es número de Harshad porque la suma de sus dígitos $1 + 8 = 9$ y 18 es divisible por 9...el número Hardy-Ramanujan (1729) es número de Harshad ya que es divisible por 19 que es la suma de sus dígitos. Los primeros números de Harshad son: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 18, 20, 21, 24, 27, 30, 36, 40, 42, 45, 48, 50, 54, 60, 63, 70, 72, 80, 81, 84, 90, 100, 102, 108, 110, 111, 112, 114, 117, 120, 126, 132, 133, 135, 140, 144, 150, 152, 153, 156, 162, 171, 180, 190, 192, 195, 198, 200, 201, 204...

Número de Zuckerman: Es aquel que es divisible por el producto de sus números. Los primeros dígitos son: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 15, 24, 36, 111, 112, 115, 128, 132, 135, 144, 175, 212, 216, 224, 312, 315, 384, 432, 612, 624, 672, 735, 816, 1111, 1112, 1113, 1115, 1116, 1131, 1176, 1184, 1197, 1212, 1296, 1311, 1332, 1344, 1416, 1575, 1715, 2112, 2144...

Número de Smith: Es un número compuesto cuya suma de dígitos es igual a la suma de los dígitos de su factorización prima. Los primeros números de Smith son: 4, 22, 27, 58, 85, 94, 121, 166, 202, 265, 274, 319, 346, 355, 378, 382, 391, 438, 454, 483, 517, 526, 535, 562, 576, 588, 627, 634, 636, 645, 648, 654, 663, 666, 690, 706, 728, 729, 762, 778, 825, 852, 861, 895, 913, 915, 922, 958, 985, 1086, 1111, 1165, 1219...

Números de Leyland: Es un número de la forma $X^y + Y^x$ Los primeros números son: 3, 8, 17, 32, 54, 57, 100, 145, 177, 320, 368, 512, 593, 945, 1124, 1649, 2169, 2530, 4240, 5392, 6250, 7073, 8361, 16580, 18785, 20412, 23401, 32993, 60049, 65792, 69632, 93312, 94932, 131361, 178478, 262468, 268705, 397585, 423393, 524649, 533169, 1048976.... Los primeros primos de Leyland son: 17, 593, 32993, 2097593....

Número esfénico: Es un entero positivo producto de tres números primos distintos. El número esfénico mas pequeño es el 30 ($2 \times 3 \times 5 = 30$)... Los primeros números esfénicos son: 30, 42, 66, 70, 78, 102, 105, 110, 114, 130, 138, 154, 165, 170, 174, 182, 186, 190, 195, 222, 230, 231, 238, 246, 255, 258, 266, 273, 282, 285, 286, 290, 310, 318, 322, 345, 354, 357, 366, 370, 374, 385, 399, 402, 406, 410, 418, 426, 429, 430, 434, 435, 438....

Número cociente: El número cociente es el resultado que se obtiene al dividir un número entre otro. Por ejemplo, al dividir 6 entre 3, el cociente es 2.

Números intocables: Es un entero positivo que no puede expresarse como la suma de todos los divisores propios de ningún entero positivo, por ejemplo, el 6 no es intocable ya que es igual a la suma de los divisores propios de 6 ($1 + 2 + 6 = 6$). Los primeros números intocables son: 2, 5, 52, 88, 96, 120, 124, 146, 162, 188, 206, 210, 216, 238, 246, 248, 262, 268, 276, 288, 290, 292, 304, 306, 322, 324, 326, 336, 342, 372, 406, 408, 426, 430, 448, 472, 474, 498, 516, 518, 520, 530, 540, 552, 556, 562, 576, 584, 612, 624, 626, 628, 658

Un número de Moran: En Matemáticas es un número entero que tiene la propiedad de que, dividido por la suma de sus dígitos en una base dada, el resultado es un número primo. Los primeros números de Morán son: 18, 21, 27, 42, 45, 63, 84, 111, 114, 117, 133, 152, 153, 156, 171, 190, 195, 198, 201, 207, 209, 222, 228, 247, 261, 266, 285, 333, 370, 372, 399, 402, 407, 423, 444, 465, 481, 511, 516, 518, 531, 555, 558, 592, 603, 629, 645, 666, 711, 730, 732, 738, 774, 777, 801, 803, 804, 846, 888, 915, 954, 999.... Hay 7 números de 2 cifras, 55 de 3 cifras y 62 menores de 1000.

Números extraños: El número extraño más pequeño es 70. Sus divisores propios son 1, 2, 5, 7, 10, 14 y 35; estos suman 74, pero ningún subconjunto de estas sumas da 70. El número 12, por ejemplo, es abundante pero no es extraño, porque los divisores propios de 12 son 1, 2, 3, 4 y 6, que suman 16; pero $2 + 4 + 6 = 12$. Los primeros números extraños son: 70, 836, 4030, 5830, 7192, 7912, 9272, 10430, 10570, 10792, 10990, 11410, 11690, 12110, 12530, 12670, 13370, 13510, 13790, 13930, 14770,.... No se sabe si hay números extraños impares. Se cree que deben ser mayores que 10^{21}

Números extraños primitivos: Son números extraños que no son un múltiplo de otros números extraños. Solo hay 24 números extraños primitivos menores de 1 millon en comparación con 1765 números extraños hasta ese límite. Se han encontrado números extraños primitivos con hasta 16 factores primos y 14712 dígitos. Los primeros números extraños primitivos son: 70, 836, 4030, 5830, 7192, 7912, 9272, 10430, 10570, 10792, 10990, 11410, 11690, 12110, 12530, 12670, 13370, 13510, 13790, 13930, 14770, 15610, 15890, 16030.....

Número poderoso: Un número poderoso es un número natural m tal que por cada número primo p que divide a m , p^2 también divide a m . De manera equivalente, un número poderoso es el producto de un cuadrado y de un cubo, es decir, un número m de la forma $m = a^2 b^3$. Los primeros números poderosos son: 1, 4, 8, 9, 16, 25, 27, 32, 36, 49, 64, 72, 81, 100, 108, 121, 125, 128, 144, 169, 196, 200, 216, 225, 243, 256, 288, 289, 324, 343, 361, 392, 400, 432, 441, 484, 500, 512, 529, 576, 625, 648, 675, 676, 729, 784, 800, 841, 864, 900, 961, 968, 972, 1000...

Número cíclico: Un número cíclico es un número entero en el cual las permutaciones cíclicas de los dígitos son múltiplos sucesivos del número. El ejemplo más ampliamente conocido es el número 142857. Si los ceros iniciales no son permitidos en las cifras, entonces 142857 es el único número cíclico de 6 dígitos en decimal y que no empieza en cero. El siguiente es 0588235294117647 (de 16 dígitos, pero empieza en cero).

Constante Euler-Mascheroni: No debe confundirse con el número e , también llamado **número de Euler** ($e = 2.718\ 281\ 828\ 459\ 045\ 235\ 360...$). donde $\lambda = 0.57721\ 56649\ 01532\ 860606512090082\ 40243104215933593992....$

Secuencias de potencias: Potencias de 2: 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512, 1024, 2048, 4096, 8192, 16384, 32768, 65536, 131072, 262144, 524288.... Potencias de 3: 1, 3, 9, 27, 81, 243, 729, 2187, 6561, 19683, 59049, 177147, 531441.... Potencias de 4: 1, 4, 16, 64, 256, 1024, 4096, 16384, 65536, 262144.... Potencias de 5: 5, 25, 125, 625, 3125, 15625, 78125, 390625, Potencias de 6: 6, 36, 216, 1296, 7776, 46656, 279936, Potencias de 7: 7, 49, 343, 2401, 16807, 117649, 823543.... Potencias de 8: 8, 64, 512, 4096, 32768, 262144, Potencias de 9: 1, 9, 81, 729, 6561, 59049, 531441,

Números prónicos: Un número prónico u oblongos es un número que es el producto de dos enteros consecutivos, es decir, un número de la forma $(n + 1)$, por ejemplo 1×2 , 2×3 , 3×4 , 4×5 etc. Primeros números prónicos: 0, 2, 6, 12, 20, 30, 42, 56, 72, 90, 110, 132, 156, 182, 210, 240, 272, 306, 342, 380, 420, 462, 506, 552, 600, 650, 702, 756, 812, 870, 930, 992, 1056, 1122, 1190, 1260, 1332, 1406, 1482, 1560, 1640, 1722, 1806, 1892, 1980, 2070, 2162, 2256, 2352, 2450, 2550, 2652,

2756, 2862, 2970, 3080, 3192, 3306, 3422, 3540, 3660... Algunos ciclos extraídos de estos números priónicos de la forma rectángulo $2/1$, $3/2$, $4/3$, $5/4$...ect...multiplicados por 10000 son: 20000, 15000, 13333, 12500, 12000, 11666, 11428, 11250, 11111, 11000, 10909, 10833, 10769, 10714, 10666, 10625, 10588, 10555, 10526...y multiplicando c/u por 10000 las áreas: 20000, 60000, 120000, 200000, 300000, 420000, 560000, 720000, 900000, 1100000, 1320000, 1560000, 1820000, 2100000, 2400000....que conectan con ciclos y números astronómicos mesoamericanos como 7, 8, 13, 17, **19**, 25, **27**, 28, 31, 47, 81, 84, 91, 104, 105, **117**, 144, 148, 178, **225**, 235, 236, 250, **260**, **272**, **312**, 319, 325, 353, 354, 355, **360**, **364**, **365**, **377**, 385, **399**, **585**, **676**, 702, **780**, **819**, 1508, 1872, 26000.... y otros ciclos mesoamericanos expresados en decimales como 29,53....116,8....105,5....173,3...346,6....224,7....etc., con todo esto los mesoamericanos crearon un sistema de diseño del arte y de la arquitectura valiéndose de la geometría, la astronomía y de los números de los ciclos astronómicos de los planetas, de la Luna y del Sol.

Serie Tribonacci:.... Los números de Tribonacci son como los números de Fibonacci, pero en lugar de comenzar con dos términos predeterminados, la secuencia comienza con tres términos predeterminados y cada término posterior es la suma de los tres términos anteriores.... primeros números:....0, 0, 1, 1, 2, 4, 7, 13, 24, 44, 81, 149, 274, 504, 927, 1705, 3136, 5768, 10609, 19513....*La constante de tribonacci es la proporción hacia la que tienden los números de tribonacci adyacentes, con un valor aproximado de 1,839286755214161... . Es una raíz del polinomio $x^3 - x^2 - x - 1 = 0$.*

Número de Sierpinsky: Es un número natural impar (k) tal que todos los números ($k \times 2^n + 1$) son compuestos (no primos) para cualquier número natural n . El problema matemático consiste en encontrar el número de Sierpiński más pequeño. Aunque Wacław Sierpiński demostró que existen infinitos de estos números, la conjetura de que 78557 es el más pequeño aún no está probada. Secuencia: 78557, 271129, 271577, 322523, 327739, 482719, 575041, 603713.... Quedan por verificar los números 10223, 21181, 22699, 24737, 33661, 55459 y 67607.

Número de Champernowne: Número real trascendente formado por la concatenación de todos los números naturales en orden creciente: 0,1234567891011121314151617.....donde todas las secuencias de dígitos finitos aparecen en él.

Número de Kaprekar: La constante de Kaprekar es el número 6174, que se obtiene al aplicar repetidamente un proceso a cualquier número de cuatro dígitos (que no tenga los cuatro dígitos iguales). El proceso consiste en ordenar los dígitos del número de forma descendente y ascendente, y luego restar el menor al mayor. Si se repite este proceso, siempre se llegará a 6174 en un máximo de siete pasos. Existen tres números de 4 cifras con las mismas características: 1423, 3712 y 8114..... $7641 - 1467 = 6174$, todos los números de 4 dígitos llegan a él.

Número intocable: Es un entero que no puede ser expresado como la suma de todos los divisores propios de cualquier entero positivo (incluyendo el mismo número intocable) El 4 no es intocable ya que es igual a la suma de los divisores propios de 9: $1 + 3 = 4$. Los primeros números intocables son: 2, 5, 52, 88, 96, 120, 124, 146, 162, 188, 206, 210, 216, 238, 246, 248, 262, 268, 276, 288, 290, 292.... Se cree que el 5 es el único número intocable impar, pero esto no ha sido probado. Ningún número perfecto, amigo, sociable o de Mersenne es intocable. Ningún número impar mayor a 7 es intocable. Solo 5 puede ser un número intocable impar. A excepción de 2 y 5 todos los números intocables son números compuestos ya que a excepción de 2 todos los números pares son compuestos.

Números miméticos: Son aproximaciones racionales que “mimetizan” o copian fielmente los primeros decimales de π . Un mimético destacado (la convergente de orden alto) coincide exactamente en los 150 primeros decimales de π .

Otras sucesiones: de **Bell**: 1, 2, 5, 15, 52, 203, 877, 4140, 21147, 115975,.... **Catalán**: 1, 2, 5, 14, 42, 132, 429, 1430, 4862, 16796,..... **de Pell**: 1, 2, 5, 12, 29, 70, 169, 408, 985, 2378, 5741, 13860,..... **de Proth**: 3, 5, 13, 17, 41, 97, 113, 193, 241, 257, 353, 449, 577, 641, 673, 769, 929..... **de Jacobsthal**: 1, 1, 3, 5, 11, 21, 43, 85, 171, 341, 683, 1365, 2731.... **de Motzkin**: 1, 2, 4, 9, 21, 51, 127, 323, 835, 2188, 5798..... **de Riesel**: 509203, 762701, 777149, 790841, 992077, 1106681,..... **de Sierpinsky**: 78557, 271129, 271577, 322523, 327739, 482719, 575041, 603713, 903983..... **de Waring**: 1, 4, 9, 19, 37, 73, 143, 279, 548, 1079, 2132, 4223, 8384,..... **de Pierpont**: 2, 3, 5, 7, 13, 17, 19, 37, 73, 97,..... **Primo de la suerte**: 3, 7, 13, 31, 37, 43, 67, 73, 79,..... **de Hogben**: 1, 3, 7, 13, 21, 31, 43, 57, 73, 91, 111, 133,.....

Número regular: Es un entero positivo cuyos únicos factores primos son 2, 3 y 5 o cuyo mayor factor primo es como máximo 5. Los primeros números regulares son: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 18, 20, 24, 25, 27, 30, 32, 36, 40, 45, 48, 50, 54, 60.... Son muy utilizados en contextos donde se requiere división exacta sin decimales infinitos, conocidos históricamente por los babilonios para sus cálculos sexagesimales. Aunque parecen comunes, los números regulares son raros entre los enteros grandes.

Proporciones mesoamericanas:

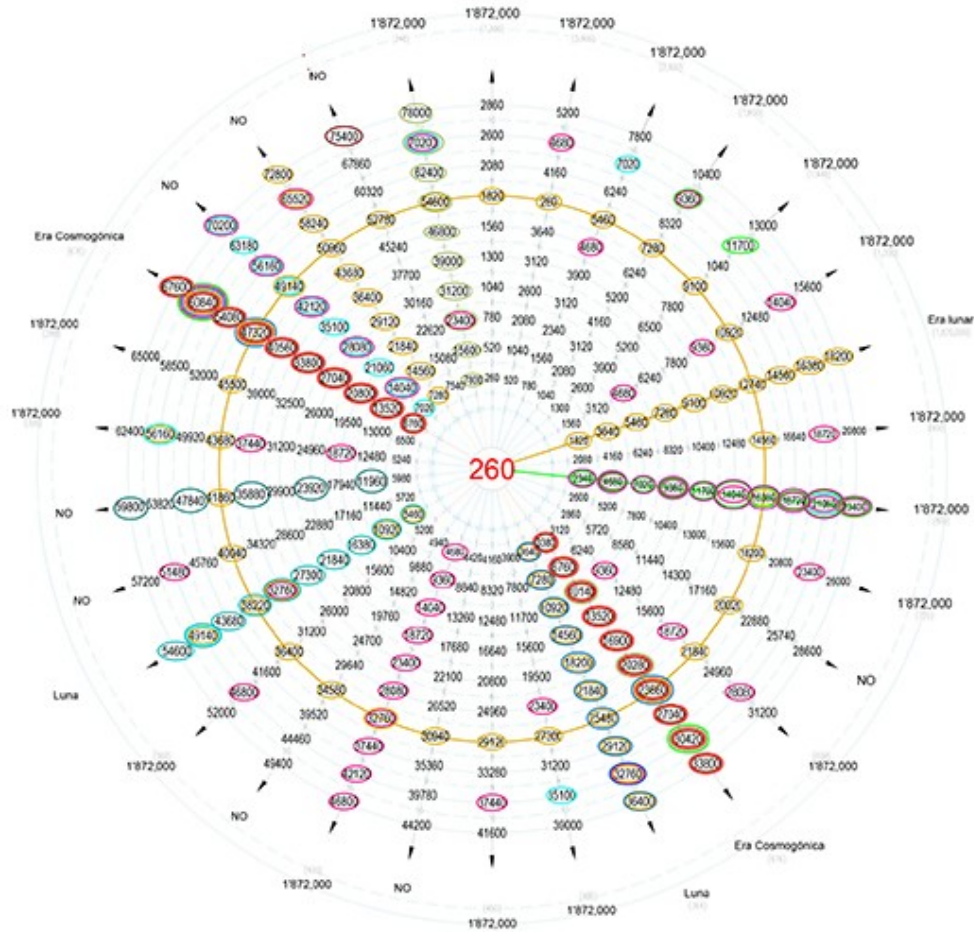
Para entender las medidas y relaciones geométricas utilizadas en el arte y construcción mesoamericana es menester comprender algunos conceptos: Se entiende por M (Módulo) de cualquier rectángulo como la razón entre la altura y su base.....un rectángulo cuya altura es el número ϕ y su base = 1, su módulo será $M = 1,618/1 = 1,618$. Si se gira el rectángulo 90° de tal manera que su base fuera 1.618 y su altura = 1, se tiene que $M = 1/1,618 = 0,618$ obteniéndose el rectángulo $M = \phi (-1)$. En los rectángulos estáticos M es un número entero y conmensurable donde $M = 1$ es un cuadrado y $M = 2$ es un doble cuadrado y ambos pertenecen tanto a rectángulos dinámicos como estáticos aunque M (sus diagonales) son inconmensurables ya que la diagonal del cuadrado es $\sqrt{2}$ y la del doble cuadrado $\sqrt{5}$ siendo ambos números inconmensurables (no enteros). Los rectángulos dinámicos se emplearon preponderantemente en los diseños prehispánicos. De esto se desprenden los rectángulos básicos que se emplearon en el diseño geométrico: cuadrado $M = 1$, rectángulo $\sqrt{2}$ donde $M = 1,414$, rectángulo $\sqrt{3}$ donde $M = 1,732$, rectángulo $\sqrt{4}$ o doble cuadrado donde $M = 2$, rectángulo ϕ donde $M = 1,618$, rectángulo K o $\sqrt{\phi}$ donde $M = 1,272$, rectángulo σ donde $M = 1,125$, rectángulo σ donde $M = 1,038$ y rectángulo σ donde $M = 1,142$. Recordemos que la diagonal de un cuadrado genera el rectángulo $\sqrt{2}$, la diagonal de éste genera el rectángulo $\sqrt{3}$ y su diagonal genera el rectángulo $\sqrt{4}$ o doble cuadrado, empleados en el diseño mesoamericano. También se generan los derivados del rectángulo ϕ , el rectángulo K ($\sqrt{\phi}$) $M = 1,272$, el rectángulo $M = 0,809$ y su recíproco $M = 1,236$, Los rectángulos Σ $M = 0,809$ y su recíproco el rectángulo $M = 1,236$, los rectángulos Σ $M = 1,125$ y $1,142$ y el rectángulo $\sqrt{5}$ $M = 2,236$ que ya forma parte de los entrelazamientos y crecimiento armónico generadores de espirales donde $M > 2$, utilizados en la geometría mesoamericana basados en el rectángulo básico ϕ $M = 1,618$ o rectángulo áureo, rectángulo que tiene como cociente M al dividir su altura entre su base al número áureo 1,618 siendo su ángulo de giro de $31,72^\circ$El rectángulo K o rectángulo $\sqrt{\phi}$ $M = 1,272$ es aquel que tiene su diagonal y su lado menor en proporción de relación áurea. Si su diagonal mide 1,618 su lado menor medirá 1. Su lado mas largo mide 1,272, ángulo (diagonal v/s lado menor) $51,82^\circ$ y el ángulo de giro $38,17^\circ$. El rectángulo K se encuentra en el Templo de las Inscripciones de Palenque entre otros.....Los rectángulos Σ se han hallado en los zigurats de Mesopotamia. El rectángulo Σ es aquel que trazando a partir de un cuadrado tiene una unidad menos que éste en uno de sus lados. Básicamente existe dos rectángulos Σ , el 7×8 y el 8×9 , pero también hay otros: 15×16 y 26×27 unidades. El rectángulo utilizado en la Pirámide del Sol de Teotihuacán es Σ 26×27 $M = 1,038$. En Tikal ($\phi/2$) (-1) $M = 0,809$ que es un rectángulo ϕ partido horizontalmente por la mitad. Partido verticalmente por la mitad genera el rectángulo **OME** $M = 307$ a $3,236$, Su módulo teórico es π ó **3.141** (el valor de π para los mesoamericanos se encuentra entre 3.07 y 3,236).... utilizado en otros centros ceremoniales.....Otro es el rectángulo pitagórico $M = 1,333$ o $4/3$ que se forma de la unión de 2 triángulos separados o pitagóricos de 3, 4 y 5 unidades de lado, parecido al rectángulo KEn la división armónica del cuadrado se encuentran las constantes 1, 4, 7, 15 y 20. Los números que en función de estas constantes se obtienen al encontrar la superficie del cuadrado mayor y que también aparecen en la geometría mesoamericana son: 16, 49, 225 y 400. La diagonal de un cuadrado corta al cuadrado en dos triángulos isóceles. Lo “mata” y a la vez es “raíz” o base de otra figura homóloga del doble de área del cuadrado escindido y donde el diámetro del círculo inscrito es la misma diagonal. El doble cuadrado es el final de su escisión el cual sitúa a todo el universo matemático indígena entre el 1 y el 2. El rectángulo $\sqrt{5}$ no se puede clasificar como básico ya que su $M = 2,236$ el cual es >2 y se puede clasificar como entrelazado, pues se forma del entrelazamiento de dos rectángulos K o de dos rectángulos ϕY así, el crecimiento armónico y de la espiral se va generando a partir de los rectángulos básicos generados a través de la escisión de la unidad: ϕ (-2) , ϕ (-1) , ϕ , K , $\sqrt{\phi}$, Σ , $\phi/2$, **OME**, pitagórico, $\sqrt{2}$, $\sqrt{3}$, $\sqrt{4}$ o doble cuadrado, ϕ (2) , ϕ (3)Los rectángulos se definen por su módulo (M). El módulo M de cualquier rectángulo es el cociente que se obtiene al dividir su lado mayor entre su lado menor....el rectángulo áureo K o rectángulo $\sqrt{\phi}$ $M = 1,272$...y es el primer armónico del rectángulo ϕlos rectángulos básicos son aquellos que en la geometría dinámica se originan a partir del cuadrado (de módulo $M = 1$) y su diagonal. Los rectángulos básicos fueron las figuras más comúnmente empleadas en el diseño mesoamericano y la arquitectura de la antigüedad. Entre ellos se encuentra los rectángulos raíz: rectángulo $\sqrt{2}$ de $M = 1,414$ $\sqrt{3}$, $M = 1,732$ el $\sqrt{4}$ doble cuadrado de módulo $M = 2$el rectángulo $\sqrt{5}$, $M = 2,236$los rectángulos áureos de módulo $M = 1,618$el rectángulo $\sqrt{\phi}$ o K de módulo $M = 1,272$ el rectángulo ϕ^2 de $M = 2,618$el rectángulo $\phi^3 = 4,236$los rectángulos **OME** de $M = 3$, $M = 3,1416 = \pi$, $M = 3,142857 = \pi'$ y $M = 3,111 = \pi''$los rectángulos Σ , entre ellos el rectángulo pitagórico o Σ $4 / 3$ de $M = 1,333$...o el rectángulo π / ϕ^2 o rectángulo Σ $6 / 5$ etcEn el rectángulo $\sqrt{2}$ la relación entre sus lados es de $1 : \sqrt{2}$, (1.414). Si dividimos su lado mayor entre su lado menor ($1,4142 / 1 = 1,4142$), obtendremos su módulo $M = 1,4142 = \sqrt{2}$En el rectángulo $\sqrt{3}$ la relación entre sus lados es de $1 :$

$\sqrt{3}$, (1,732). Si dividimos su lado mayor entre su lado menor obtendremos su módulo, $M = 1,732 / 1 = \sqrt{3}$El rectángulo $\sqrt{4}$ es un doble cuadrado en que la relación entre sus lados es de $1 : \sqrt{4}$. Si dividimos su lado mayor entre su lado menor obtendremos su módulo, $M = 2$En el rectángulo básico $\sqrt{5}$ la relación entre sus lados es de $1 : \sqrt{5}$. Si dividimos su lado mayor entre su lado menor obtenemos su módulo, $M = 2,236$. Estos son los más utilizados dentro del arte, sin embargo, el número de rectángulos raíz es infinito; por su dinamismo son simbólicos de la no cesa nunca....Rectángulo Σ . Es una figura dinámica que por definición tiene dos de sus lados paralelos menores en una unidad (U) en relación con los otros dos. Es esta diferencia la que la hace dinámica y la que provoca el movimiento, el espacio y el tiempo. El cuadrado, al no tener diferencia en la longitud de sus lados presenta diagonales y no ejes de crecimiento, por lo que no puede generar espirales. Solamente un rectángulo puede tener ejes de crecimiento por tener en sí un tercer "elemento neutro", en este caso la diferencia de longitud de sus lados. Así, mediante esta diferencia un rectángulo Σ tiene la capacidad de expresar movimiento y vida, por lo que fue profusamente empleado en el diseño mesoamericano.....Rectángulo pitagórico $M = 1,333$...es un rectángulo Σ $4/3$. Se le llama pitagórico porque la diagonal que produce este rectángulo = 5, generando dos triángulos rectángulos de dimensiones con números enteros.....los rectángulos OME son aquellos cuyo módulo M es mayor o igual a 3. Entre ellos se encuentran los rectángulos π , cuyos módulos son los valores de π en la antigüedad: 3,3111, 3,1416 y 3,142857.....Rectángulo OME, $M = 3$Rectángulo OME, $M = 3,111 = \pi'$Rectángulo OME, $M = 3,1416 = \pi$Rectángulo OME, $M = 3,142857 = \pi'$ (Margarita Martinez del Sobral).

Números factoriales:

2!.....2
 3!.....6
 4!.....24
 5!.....120
 6!.....720
 7!.....5040
 8!.....40320
 9!.....362880
 10!.....3.628.800
 11!.....39.916.800
 12!.....479.001.600

$$\frac{432 \text{ Hz}}{\pi} = 137,5^\circ$$



Medidas relacionadas con la GP:

A partir de los datos de Plinio de 16,5 pies romanos = 4,88m, las medidas del piramidi3n serían: Lado = 4,88 m, altura = 3,106 m, arista = 4,63 m y apotema = 3,84 m. La altura de la GP a partir del ángulo de 51° 51' del bloque de revestimiento sería 146,563 m. (para una pendiente π de 3,1416 de 51° 51' 34'' la altura sería 146,584 m.....para una pendiente π de 22/7 de 51° 50' 34'' la altura sería 146,525 m.....para una pendiente φ de 51° 49' 38'' la altura sería 146,443m). Nota: esta reconstrucción matemática se basa en la medida de la base norte por encima del zócalo

que mide 230,253 m (la base sur mide 230,454 m; la base este mide 230,391 m; la base oeste mide 230,357 m) la medida mas segura. Las posiciones de la cumbre gráfica y de la plataforma serían: Altura sobre el zócalo, SO cumbre gráfica 146,563 m, plataforma PO 143,457 m. Altura sobre la roca, SM cubre gráfica 147,088 m, plataforma PM 143,982 m.....Tomando la base norte como referencia, el perímetro sería $230,253 \times 4 = 921,012$ m. El perímetro del zócalo sobre la roca sería $231,393 \times 4 = 925,572$ m y el perímetro del borde del zócalo sería $231,093 \times 4 = 924,372$ m. El espesor del zócalo es de 0,525 m = 1 codo exacto (matemáticamente sería 0,5236 m)..... (Andre Pochan).

Las pirámides egipcias comparten el mismo seqed de $5 \frac{1}{2}$ y de a partir de ahí se obtienen Pi (π) y Phi (Φ),m por ejemplo, la última etapa de la pirámide de Meidun, cuyo lado mide 275 codos y tiene una altura de 175 codos (el lado entre la altura = 1.57; el apotema entre la media base = 1.61 y el perímetro entre el doble de la altura = 3.14; la de Djedefre, con una base de 203 codos y una altura de 130 codos se obtienen (1.56, 1.62 y 3.12); la de Menkaure, con una base de 202 codos y una altura de 125 codos se obtienen (1.61, 1.59 y 3.23), la de Sahure con una base de 150 codos y una altura de 96 codos se obtienen (1.56, 1.62 y 3.12), y la de Niuserre, con una base de 150 codos y una altura de 95.5 codos se obtienen (1.57, 1.61 y 3.14). En la GP la innegable existencia de 3.14 (π) como resultado de dividir el perímetro de la base de la pirámide (4×440 codos) por el doble de su altura (2×280 codos) se debe al sistema de los arquitectos egipcios para calcular la inclinación de sus edificios, el seqed que es un triángulo rectángulo uno de cuyos catetos tiene una longitud fija de 1 codo y el otro de las dimensiones que queramos darle en palmos: la inclinación de la hipotenusa será la pendiente de la cara del edificio. La GP tiene un seqed de 5 palmos $\frac{1}{2}$. Al utilizar este seqed se crea una relación de $22/7$ que es una de las primera aproximaciones de Pi entre el perímetro y el doble de la altura de la pirámide. Phi se halla de dos formas: dividiendo el apotema de la GP (**356** codos) entre la media base (**220** codos), lo cual nos da la cifra 1.61 que coincide con los tres primeros números de Phi, pero también mediante la relación entre el lado y la altura de la pirámide: 1.57

Según Perez Sanchez Pla: “La latitud de la GP es $29,979167^\circ$ N = $107,925^\circ$ por lo que, puesto que la medida del meridiano es 40007,832 km, resulta igual a $40007,832 \times 29,979167^\circ/360^\circ = 3331,671$ km, que en números enteros es 3332 km. A su vez, la longitud geográfica del Monte Everest es $86,925203^\circ$ E y la de la GP $31,134219^\circ$ E por lo que la longitud del monumento referida al meridiano de la montaña es $86,925203^\circ - 31,134219^\circ = 55,790984^\circ$, pero como la medida de la longitud disminuye proporcionalmente al coseno de la latitud al acercarse al polo, la longitud geográfica real medida sobre el paralelo que pasa por la GP es $55,790984^\circ \times \cos 29,979167^\circ = 48,326549^\circ$ E $\pm = 173,975''$. Y como el ecuador mide 40075,017 km, resulta que la longitud geográfica real de al GP referida al meridiano de Monte Everest es $40075,017 \times 48,326549^\circ/360^\circ = 5379,687$ km, que en números enteros es **5380** km, lo cual demuestra que la GP está situada matemáticamente sobre la Tierra mediante 3 ternas pitagóricas y 10 números cuadrados, respecto a un sistema de coordenadas geográficas referido al ecuador y a un meridiano 0 objetivo que pasaba por la cima del Monte Everest”.

Según Perez-Sanchez Pla, “ la GP la cima de la GP ha perdido 9 m de altura y postula que una esfera la coronaba la cual simbolizaba el Ojo de Horus y tenía un diámetro de 2,718 codos reales (2,7 m), la medida del número e. La reconstrucción por ordenador ha posibilitados conocer el ángulo de inclinación de **51,84°** (misma inclinación de las dos pirámides en Dashur), la plataforma de apoyo de la esfera, del perímetro Pi en codos reales y la altura del vértice piramidal de 277,778 codos reales que es igual al cociente de dividir **1.000.000** por **3600**. También que el meridiano terrestre puede obtenerse como **43200** veces el perímetro del zócalo en contacto con la tierra, el radio polar como 43200 veces la altura total del monumento y el perímetro medio de la Tierra como **21600** veces el perímetro total del zócalo. Otra, es la confirmación de que la superficie de la pirámide es 100000 veces el número Pi en la unidad de medica que ellos utilizaban, el codo real de **0,5236** m. La base tiene 440 codos reales y la altura **280 + 1** codos real correspondiente al zócalo. Estos 281 codos reales están proporcionados con la distancia al Sol en el perihelio. Mide 147,134 m y la distancia al Sol en el perihelio es poco mas de 147 millones de km...si se multiplica a altura de la GP por 1000 millones se obtiene la distancia de la Tierra al Sol. El recubrimiento que ha quedado en la cara norte da la inclinación que tenía y como las apotemas de las caras están hundidas, al aplicar estas consideraciones no se llega a la altura de 280 codos + 1, lo que hace pensar en algo que faltaba, una coronación, en este caso una esfera. Como en el vértice de la pirámide hay una relación con el número e se pensó que el diámetro de la esfera podría ser e. Se descubrió que el perímetro en codos reales de la plataforma trunca de la cima de la pirámide era el número Pi. Además la altura del vértice salía muy próxima al cociente de dividir un millón por 3600, números relevantes para los egipcios. Se midió la dimensión del monumento y resulto ser 100000 veces el número Pi. La suma en codos reales de la superficie, el volumen y el perímetro de la GP da un múltiplo de **888**. La suma de la superficie, el volumen y el perímetro en metros lo confirmó al repetir la ley del 888. También se producen dos alineaciones de Marte con los canales estelares del sur. La distancia temporal que hay entre una y otra es de **6216** días, que es 7 veces 888. La GP estaría ligada al número **432** donde la suma de las inclinaciones de cada apotema es 432×432 segundos de arco, lo que multiplicado por las 4 apotemas da **864** x 864. El número solar estaría repetido tres veces: en la inclinación, la medida de las hileras y el diámetro del Horizonte de Keops (círculo visible de la curvatura de la Tierra

desde la esfera de coronación con radio de 43200 m = segundos de 12 horas y un diámetro de **86400**, los segundos de 1 día”.

Curiosidades de la serie Fibonacci:

Por ejemplo, la suma de los primeros 10 números Fibonacci = 143 y es igual al duodécimo número 144 menos 1 ($1 + 1 + 2 + 3 + 5 + 8 + 13 + 21 + 34 + 55 = 143$) Se demostró que la suma de los 10 primeros números Fibonacci hasta el que ocupa la última posición 10 (n) es igual al número que ocupa la posición $(n + 2) - 1$ es decir, la posición 12 menos la unidad (1), en este caso, $143 = 144 - 1$ y así, la suma de los primeros 78 números es igual al número que ocupa la posición 80 menos la unidad (1).La serie incorpora el número **11** donde la suma es divisible por 11 ($143/11 = 13$). Lo mismo ocurre con la suma de cualquier serie de 10 números Fibonacci consecutivos (por ejemplo, $55 + 89 + 144 + 233 + 377 + 610 + 987 + 1597 + 2584 + 4181 = 10857...../11 = 987$Por otra parte, los dos últimos dígitos de los números en la serie Fibonacci se repiten con una periodicidad de 300, los tres últimos dígitos lo hacen con una periodicidad de 1500, los cuatro últimos dígitos lo hacen con una periodicidad cada 15000 veces, los cinco cada 150000 veces, los 6 cada 1.500.000 veces.La serie también contiene al número **89** que ocupa la posición 11 y donde $1/89 = 0,01123595$ y donde el dígito de las unidades en el primer número Fibonacci ocupa el segundo lugar decimal (0,01) si los ordenáramos como fracción decimal. El del segundo está en el tercer lugar decimal (0,001), el tercer en cuarto lugar decimal (0,0002), el cuarto en quinto lugar (0,00003), el quinto en sexto lugar decimal (0,000005), etc....El dígito de las unidades del número Fibonacci que ocupa la posición n está en la posición decimal $n + 1$...sumando los números se obtiene 0,01123595.... que es igual a $1/89$La serie Fibonacci comienza con 0 y 1 mientras que la serie Lucas comienza con 2 y 1 donde la cifra 2 es la primera de la serie que en ambos casos opera igual.

Se puede formar una terna pitagórica a partir de 4 números Fibonacci consecutivos, por ejemplo, tomamos los números 2, 3, 5 y 8 y con ellos formamos tres números:.....el producto de los dos extremos ($2 \times 8 = 16$)....el doble del producto de los dos centrales ($2 \times (3 \times 5) = 30$).....la suma de los cuadrados de los dos centrales ($3^2 + 5^2 = 34$)...y estos tres números forman una terna pitagórica (16, 30, 34) donde $16^2 = 256.....30^2 = 900.....34^2 = 1156$,.... y donde $256 + 900 = 1156$. Otro ejemplo: 233, 377, 610, 987..... $987 \times 233 = 229971.....377 \times 610 \times 2 = 459940.....377^2 + 610^2 = 142129 + 372100 = 514229.....$ y donde $229971^2 + 459940^2 = 514229^2$

n	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	...
F(n)	0	1	1	2	3	5	8	13	21	34	55	89	144	233	377	610	987	1597	2584	4181	...
L(n)	2	1	3	4	7	11	18	29	47	76	123	199	322	521	843	1364	2207	3571	5778	9349	...

Tabla de números según su posición de 1 a 45:

Estrella	Triangular	Primo	Triangular centrado	Cuadrado	Compuesto
1			1	1	4
2	13	3	4	4	6
3	37	6	10	9	8
4	73	10	19	16	9
5	121	15	31	25	10
6	181	21	46	36	12
7	253	28	64	49	14
8	337	36	85	64	15
9	433	45	109	81	16
10	541	55	136	121	18
11	661	66	166	144	20
12	793	78	199	169	21
13	937	91	235	196	22
14	1093	105	274	225	24
15	1261	120	316	256	25
16	1441	136	361	289	26
17	1633	153	409	324	27
18	1837	171	460	361	28
19	2053	190	514	400	30
20	2281	210	571	441	32
21	2521	231	694	484	33
22	2773	253	760	529	34
23	3037	276	829	625	35
24	3313	300	901	676	36
25	3601	325	976	729	38
26	3901	351	1054	784	39
27	4213	378	1135	841	40
28	4537	406	1219	900	42
29	4873	435	1306	961	44
30	5221	465	1396	1024	45
31	5581	496	1489	1089	46
32	5953	528	1684	1156	48
33	6337	561	1891	1225	49
34	6733	595	1999	1296	50
35	7141	630	2110	1369	51
36	7561	666	2341	1444	52
37	7993	703	2584	1521	54
38	8437	741	2710	1600	55
39	8893	780	2839	1681	56
40	9361	820	2971	1764	57
41	9841	861	3106	1849	58
42	10333	903	3244	1936	60
43	10837	946	3385	2025	62
44	11353	990	3529	2116	63
45	11881	1035		2209	64

	Hexagonal centrado	Pentagonal	Pentagonal centrado	Heptagonal	Octogonal	Octogonal centrado	Piramidal Triangular
1	1	1	1	1	1	1	1
2	7	5	6	7	8	9	4
3	19	12	16	18	21	25	10
4	37	22	31	34	40	49	20
5	61	35	51	55	65	81	35
6	91	51	76	81	96	121	56
7	127	70	106	112	133	169	84
8	169	92	141	148	176	225	120
9	217	117	181	189	225	289	165
10	271	145	226	235	280	361	220
11	331	176	276	286	341	441	286
12	397	210	331	342	408	529	364
13	469	247	391	403	481	625	455
14	547	287	456	469	560	729	560
15	631	330	526	540	645	841	680
16	721	376	601	616	833	961	816
17	817	425	681	697	936	1089	969
18	919	477	856	783	1045	1225	1140
19	1027	532	951	970	1160	1369	1330
20	1141	590	1051	1071	1281	1521	1540
21	1261	651	1156	1177	1408	1681	1771
22	1387	715	1266	1288	1541	1849	2024
23	1519	782	1381	1404	1680	2025	2300
24	1657	852	1501	1525	1825	2209	2600
25	1801	925	1626	1651	1976	2401	2925
26	1951	1001	1756	1782	2133	2601	3276
27	2107	1080	1891	1918	2296	2809	3654
28	2269	1162	2031	2059	2465	3025	4060
29	2437	1247	2176	2205	2640	3249	4495
30	2611	1335	2326	2356	2821	3481	4960
31	2791	1426	2481	2512	3008	3721	5456
32	2977	1520	2641	2673	3201	3969	5984
33	3169	1617	2806	2839	3400	4225	6545
34	3367	1717	2976	3010	3605	4489	7140
35	3571	1820	3151	3186	3816	4761	7770
36	3781	1926	3331	3367	4033	5041	8436
37	3997	2035	3516	3553	4256	5329	9139
38	4219	2147	3706	3744	4485	5625	9880
39	4447	2262	3901	3940	4720	5929	10660
40	4681	2380	4101	4141	4961	6241	11480
41	4921	2501	4306	4347	5208	6561	12341
42	5167	2625	4516	4558	5461	6889	13244
43	5419	2752	4731	4774		7225	14190
44	5677	2882	4951	4995		7569	15180
45	5941	3015	5176	5221		7921	

	Fibonacci	Hexagonal	Piramidal centrado	Feliz	Friedman	Primo Friedman
1	1	1	1	1	25	127
2	1	6	5	7	121	347
3	2	15	15	10	125	2503
4	3	28	34	13	126	12101
5	5	45	65	19	127	12107
6	8	66	111	23	128	12109
7	13	91	175	28	153	15629
8	21	120	260	31	216	15641
9	34	153	369	32	289	15661
10	55	190	505	44	343	15667
11	89	131	671	49	347	15679
12	144	276	870	68	625	16381
13	233	325	1105	70	688	16447
14	377	378	1379	79	736	16759
15	610	435	1695	82	1022	16879
16	987	496	2056	86	1024	19739
17	1597	561	2465	91	1206	21943
18	2584	630	2925	94	1255	27653
19	4181	703	3439	97	1260	28547
20	6765	780	4010	100	1285	28559
21	10946	861	4641	103	1296	29527
22	17711	946	5335	109	1395	29531
23	28657	1035	6095	129	1435	32771
24	46368	1128	6924	130	1503	32783
25	75025	1225	7825	133	1530	36457
26	121393	1326	8801	139	1792	39313

27	196418	1431	9855	167	1827	39343
28	317811	1540	10990	176	2048	43691
29	514229	1653	12209	188	2187	45361
30	832040	1770	13515	190	2349	46619
31	1346269	1891	14911	192	2500	46633
32	2178309	2016	16400	193	2501	46643
33	3524578	2145	17985	203	2502	46649
34	5702887	2278	19669	208	2503	46663
35	9227465	2415	21455	219	2504	46691
36	14930352	2556	23346	226	2505	48751
37		2701	25345	230	2506	48757
38		2850	27455	236	2507	49277
39		3003	29679	239	2508	58921
40		3160	32020	262	2509	59051
41		3321	34481	263	2592	59053
42		3486	37065	280	2737	59263
43		3655	39775	291	2916	59273
44		3828		293		64513
45		4005		301		74353

Equivalencias duodecimales de algunos números destacados:

Factor	Decimal	Duodecimal	Factor	Decimal	Duodecimal	Factor	Decimal	Duodecimal
12 x 2	24	20	12 x 7200	86400	42000			
12 x 3	36	30	12 x 8640	103680	50000			
12 x 5	60	50	12 x 10368	124416	60000			
12 x 9	108	90	12 x 10800	129600	63000			
12 x 12	144	100	12 x 12096	145152	70000			
12 x 15	180	130	12 x 13824	165888	80000			
12 x 18	216	160	12 x 15552	186624	90000			
12 x 24	288	200	12 x 20736	248832	100000			
12 x 25	300	210	12 x 29376	352512	150000			
12 x 30	360	260	12 x 30240	362880	156000			
12 x 36	432	300	12 x 41472	497664	200000			
12 x 45	540	390	12 x 62208	746496	300000			
12 x 48	576	400	12 x 72000	864000	358000			
12 x 50	600	420	12 x 82944	995328	400000			
12 x 60	720	500	12 x 90000	1080000	441000			
12 x 72	864	600	12 x 103680	1244160	500000			
12 x 74	888	620	12 x 108000	1296000	526000			
12 x 78	936	660						
12 x 84	1008	700						
12 x 90	1080	760						
12 x 96	1152	800						
12 x 108	1296	900						
12 x 144	1728	1000						
12 x 148	1776	1040						
12 x 180	2160	1300						
12 x 216	2592	1600						
12 x 288	3456	2000						
12 x 300	3600	2100						
12 x 360	4320	2600						
12 x 420	5040	2800						
12 x 432	5184	3000						
12 x 540	6480	3900						
12 x 576	6912	4000						
12 x 600	7200	4200						
12 x 720	8640	5000						
12 x 864	10368	6000						
12 x 900	10800	6300						
12 x 960	11520	6800						
12 x 1008	12096	7000						
12 x 1152	13824	8000						
12 x 1296	15552	9000						
12 x 1728	20736	10000						
12 x 1800	21600	10600						
12 x 2160	25920	13000						
12 x 2448	29376	15000						
12 x 3456	41472	20000						
12 x 3600	43200	21000						
12 x 5184	62208	30000						
12 x 6912	82944	40000						

Medidas mencionadas por Andre Pochan:

Medida	En metros	Codo Real	A otras medidas	Pochan y otros
1 codo	0,525 m	0,523606797750 m	6 palmos	0,5234 m
2 codos	1,05 m	1,0472 m		1, 049 m
3 codos	1,575 m	1,5708 m		1,557 m
4 codos	2,1 m	2,0944 m		2,092 m
10 codos	5,25 m	5,236 m		
20 codos	10,5 m	10,472 m		
1 codo negro	0,577 m		1/5 mas que el baladi	
400 codos negros	230,80 m (base GP)		500 codos baladi/30 dedos	
1 codo baladi (común)	0,4618 m		24 dedos	
500 codos baladi	230,90 m (base GP)		400 codos negros	
1 codo real o lítico	0,771 m		2/5 mas que el baladi R 5/3	
1 pie	0,385 m		4 palmos	0,30775
6 pies			4 codos ó 1 braza	
100 pies	38,50 m			
1 braza	1,8471 m			
8 brazas	14,7768 m			
10 brazas	18,47 m			
40 brazas	73,884 m			
50 brazas	92,355 m			
100 brazas	184,71 m			
1 estadio	184,7 m		6 pletros	
5 estadios	923,5 m			
½ pletro	20,5215 m			
1 pletro	41,043 m			
6 pletros	246,258 m			
1½ pletro	61,5645			46,17 m
700 pies	246,26 m			Diodoro
600 pies	211,08 m			Diodoro
1 estadio fileteriano	211,08 m			Diodoro
300 pies	105,54 m			Diodoro
8 codos líticos	4,62 m			Diodoro
30 pies	9,24 m ó 9,2325 m			
40 pies	12,31 m			
1 palmo			22-24 cm (1 cuarta)	
18 palmos	30,96 a 4,32 m			
1 codo árabe	0,462 m			
50 codos árabes	23,10 m			
1 pie	0,325 m			Pochan
1 pie romano	0,2955 m			Pochan(Plinio)
1 milla romana	1375 m		8 estadios/1000 pasos	Puig
1 pie romano	0,275 m			Puig
1 milla inglesa	1609 m			Puig
1 milla náutica	1852 m			Puig
1 paso	1,375 m		5 pies romanos	Puig

1 estadio
252000 estadios
1 Parsa

171,875 m
39690 km
5 ó 6 Km

5000 x 360°/ 7 1/7
4 milésima = 2000 codos x 4

Puig
Eratóstenes

Metro egipcio 1,047213595500

160 Ternas Pitagóricas Primitivas: $b^2 + c^2 = a^2$

(3,4,5)	(20,99,101)	(84,187,205)	(207,224,305)	(120,391,409)	(336,377,505)	(35,612,613)	(260,651,701)	(280,759,809)	(533,756,925)
(5,12,13)	(60,91,109)	(133,156,205)	(25,312,313)	(29,420,421)	(217,456,505)	(105,608,617)	(259,660,709)	(429,700,821)	(43,924,925)
(8,15,17)	(15,112,113)	(140,171,221)	(75,308,317)	(297,304,425)	(220,459,509)	(336,527,625)	(364,627,725)	(540,629,829)	(129,920,929)
(7,24,25)	(44,117,125)	(21,220,221)	(36,323,325)	(87,416,425)	(279,440,521)	(100,621,629)	(333,644,725)	(41,840,841)	(215,912,937)
(20,21,29)	(88,105,137)	(60,221,229)	(204,253,325)	(145,408,433)	(92,525,533)	(429,460,629)	(108,725,733)	(116,837,845)	(580,741,941)
(12,35,37)	(24,143,145)	(105,208,233)	(175,288,337)	(84,437,445)	(308,435,533)	(200,609,641)	(216,713,745)	(123,836,845)	(420,851,949)
(9,40,41)	(17,144,145)	(120,209,241)	(180,299,349)	(203,396,445)	(341,420,541)	(315,572,653)	(407,624,745)	(205,828,853)	(301,900,949)
(28,45,53)	(51,140,149)	(32,255,257)	(225,272,353)	(280,351,449)	(184,513,545)	(300,589,661)	(468,595,757)	(232,825,857)	(615,728,953)
(11,60,61)	(85,132,157)	(96,247,265)	(76,357,365)	(168,425,457)	(33,544,545)	(385,552,673)	(39,760,761)	(504,703,865)	(124,957,965)
(16,63,65)	(119,120,169)	(23,264,265)	(27,364,365)	(261,380,461)	(165,532,557)	(52,675,677)	(481,600,769)	(287,816,865)	(387,884,965)
(33,56,65)	(52,165,173)	(69,260,269)	(252,275,373)	(319,360,481)	(276,493,565)	(156,667,685)	(195,748,773)	(348,805,877)	(248,945,977)
(48,55,73)	(19,180,181)	(115,252,277)	(152,345,377)	(31,480,481)	(396,403,565)	(37,684,685)	(56,783,785)	(369,800,881)	(696,697,985)
(36,77,85)	(104,153,185)	(160,231,281)	(135,352,377)	(44,483,485)	(231,520,569)	(400,561,689)	(273,736,785)	(60,899,901)	(473,864,985)
(13,84,85)	(57,176,185)	(161,240,289)	(189,340,389)	(93,476,485)	(48,575,577)	(111,680,689)	(168,775,793)	(451,780,901)	(372,925,997)
(39,80,89)	(95,168,193)	(68,285,293)	(228,325,397)	(132,475,493)	(368,465,593)	(455,528,697)	(432,665,793)	(464,777,905)	(559,840,1009)
(65,72,97)	(28,195,197)	(136,273,305)	(40,399,401)	(155,468,493)	(240,551,601)	(185,672,697)	(555,572,797)	(616,663,905)	(45,1012,1013)

– Euclides demostró que hay infinitas ternas pitagóricas.

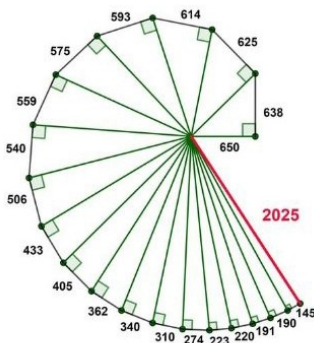
– Cada terna pitagórica primitiva puede construirse a partir de dos números enteros positivos p y q primos relativos (su MCD=1), de distinta paridad y con $p > q$.

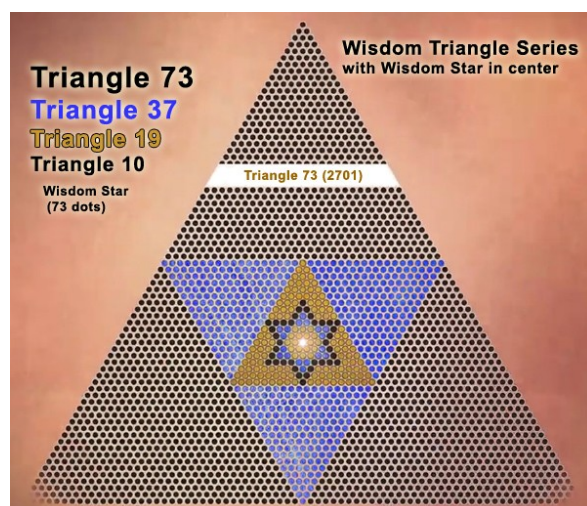
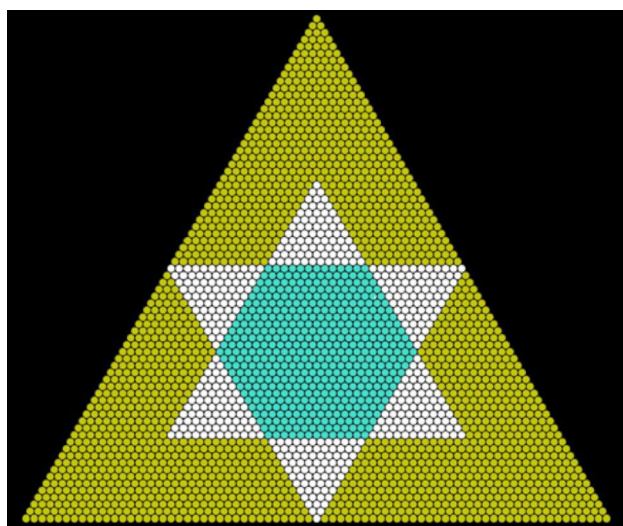
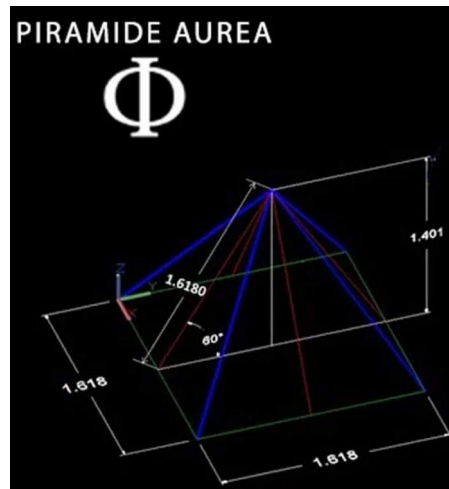
– El resto de ternas pitagóricas se obtienen a partir de las primitivas multiplicando todos los elementos de la misma por un número k.

Forma de construcción:

$$(2pq, p^2 - q^2, p^2 + q^2)$$

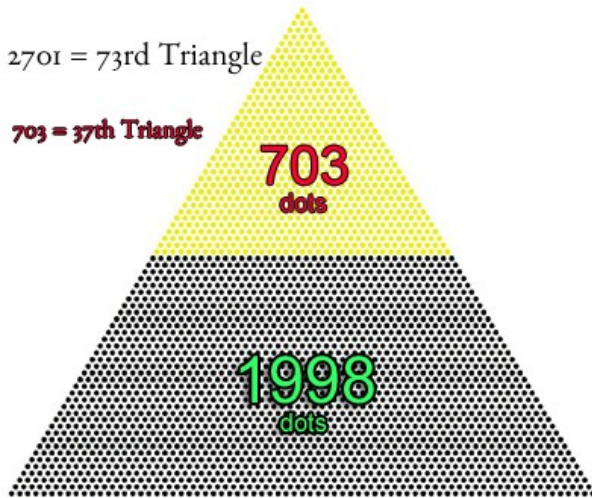
$$650^2 + 638^2 + 625^2 + 614^2 + 593^2 + 575^2 + 559^2 + 540^2 + 506^2 + 433^2 + 405^2 + 362^2 + 340^2 + 310^2 + 274^2 + 223^2 + 220^2 + 191^2 + 190^2 + 145^2 = 2025^2$$





2701 = 73rd Triangle

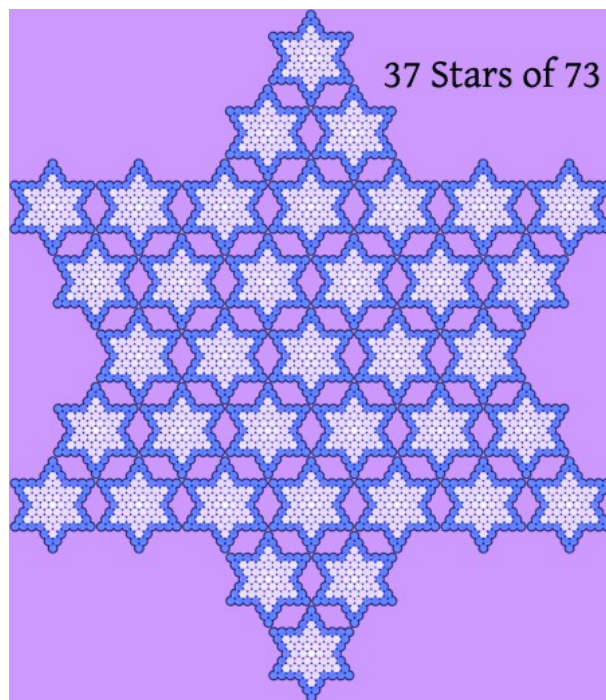
703 = 37th Triangle



Mirroring of
73rd Triangle



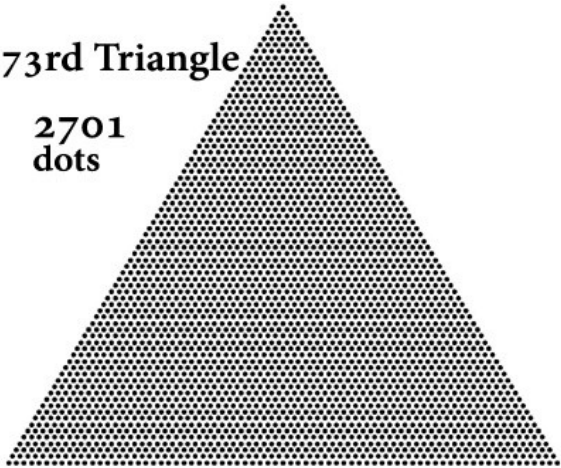
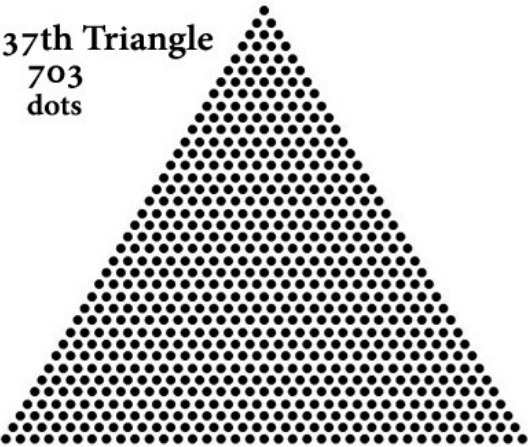
Las 37 estrella de 73:



p	(Número Perfecto) Perfect number $(2^p - 1) \cdot 2^{p-1}$
2	6
3	28
5	496
7	8,128
9	130,816
11	2,096,128
13	33,550,336
17	8,589,869,056
19	137,438,691,328
23	35,184,367,894,528

Ramanujan Tree

$$\begin{aligned}
 &3 \\
 &= \sqrt{9} \\
 &= \sqrt{1+8} \\
 &= \sqrt{1+2\sqrt{16}} \\
 &= \sqrt{1+2\sqrt{1+15}} \\
 &= \sqrt{1+2\sqrt{1+3 \cdot 5}} \\
 &= \sqrt{1+2\sqrt{1+3\sqrt{25}}} \\
 &= \sqrt{1+2\sqrt{1+3\sqrt{1+4 \cdot 6}}} \\
 &= \sqrt{1+2\sqrt{1+3\sqrt{1+4\sqrt{1+\dots}}}}
 \end{aligned}$$



Israel (ישראל) = 541

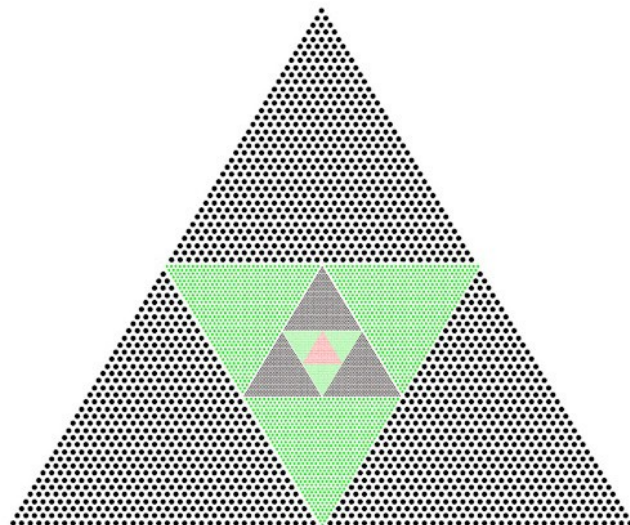
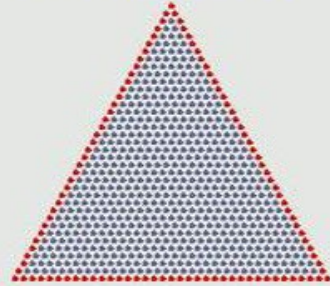


37

red perimeter = 108

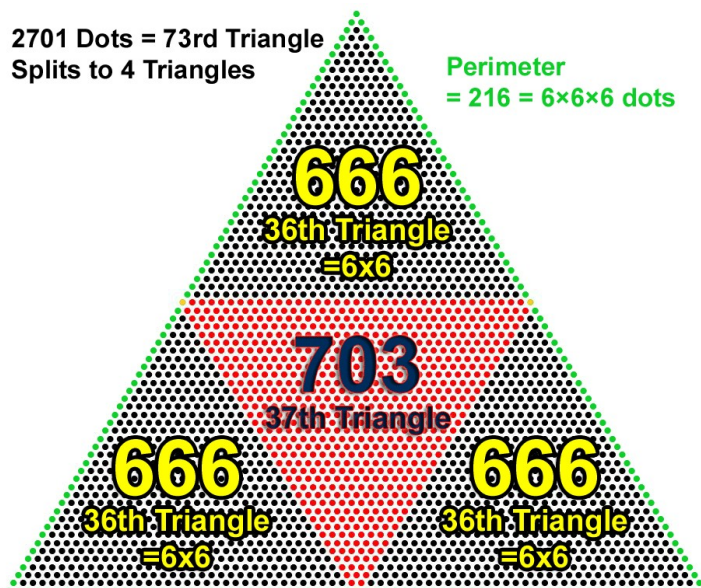
37

...and the earth = 703



2701 Dots = 73rd Triangle
Splits to 4 Triangles

Perimeter
= 216 = 6×6×6 dots



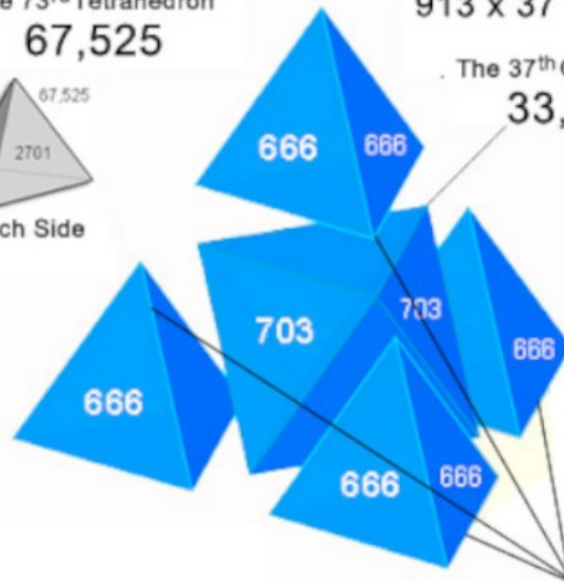
The 73rd Tetrahedron
67,525



Each Side

$$913 \times 37 = 33,781$$

The 37th Octahedron
33,781



Four 36th Tetrahedrons
= 912×37



37, 337 & 937 stars



5778 triangle

3789 (Daniel 9:19)

$$+ 13 \times 153$$

3789

"O Lord, hear; O Lord, forgive; O Lord, hearken and do; defer not,
for thine own sake, O my God: for thy city and thy people are called
by thy name." Dan 9:19

153

153

153

153

153

153

153

153

153

153

153

153

153

$$13 \times 153 = 1989$$

The first 1000 digits of pi conclude with the four digits 1989

Los primeros 611 dígitos de Pi se compensan con 17 dígitos

Pi=3.14159265358979323 {846264338327950288419716939937510
58209749445923078164062862089986280348253421170679
82148086513282306647093844609550582231725359408128
48111745028410270193852110555964462294895493038196
44288109756659334461284756482337867831652712019091
45648566923460348610454326648213393607260249141273
72458700660631558817488152092096282925409171536436
78925903600113305305488204665213841469519415116094
33057270365759591953092186117381932611793105118548
07446237996274956735188575272489122793818301194912
98336733624406566430860213949463952247371907021798
60943702770539217176293176752384674818467669405132
0005681271452635608277857713}

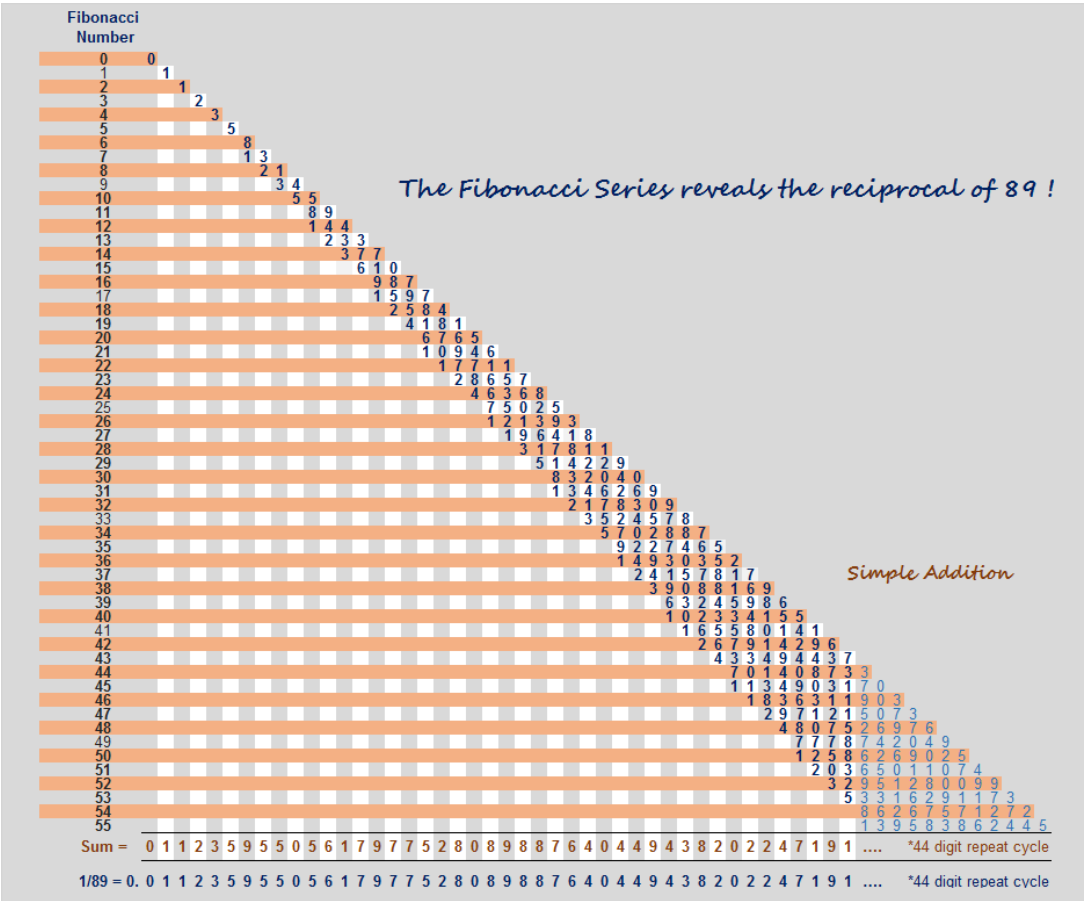
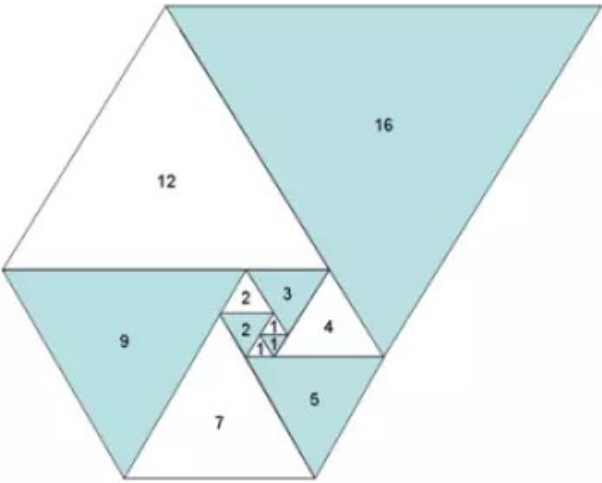
Suma de 611 dígitos con desplazamiento 17 = ¡2701!

Pi=3.14159265358979323 (=82) {846264338327950288419716939937510
58209749445923078164062862089986280348253421170679
82148086513282306647093844609550582231725359408128
48111745028410270193852110555964462294895493038196
44288109756659334461284756482337867831652712019091
45648566923460348610454326648213393607260249141273
72458700660631558817488152092096282925409171536436
78925903600113305305488204665213841469519415116094
33057270365759591953092186117381932611793105118548
07446237996274956735188575272489122793818301194912
98336733624406566430860213949463952247371907021798
60943702770539217176293176752384674818467669405132
00056812714 52635608277857713 (=82) } ...

NÚMEROS PRIMOS

N°	PRIMOS	N°	PRIMOS	N°	PRIMOS	N°	PRIMOS	N°	PRIMOS	N°	PRIMOS	N°	PRIMOS	N°	PRIMOS
1	2	61	283	121	661	181	1087	241	1523	301	1993	361	2437	421	2909
2	3	62	293	122	673	182	1091	242	1531	302	1997	362	2441	422	2917
3	5	63	307	123	677	183	1093	243	1543	303	1999	363	2447	423	2927
4	7	64	311	124	683	184	1097	244	1549	304	2003	364	2459	424	2939
5	11	65	313	125	691	185	1103	245	1553	305	2011	365	2467	425	2953
6	13	66	317	126	701	186	1109	246	1559	306	2017	366	2473	426	2957
7	17	67	331	127	709	187	1117	247	1567	307	2027	367	2477	427	2963
8	19	68	337	128	719	188	1123	248	1571	308	2029	368	2503	428	2969
9	23	69	347	129	727	189	1129	249	1579	309	2039	369	2521	429	2971
10	29	70	349	130	733	190	1151	250	1583	310	2053	370	2531	430	2999
11	31	71	353	131	739	191	1153	251	1597	311	2063	371	2539	431	3001
12	37	72	359	132	743	192	1163	252	1601	312	2069	372	2543	432	3011
13	41	73	367	133	751	193	1171	253	1607	313	2081	373	2549	433	3019
14	43	74	373	134	757	194	1181	254	1609	314	2083	374	2551	434	3023
15	47	75	379	135	761	195	1187	255	1613	315	2087	375	2557	435	3037
16	53	76	383	136	769	196	1193	256	1619	316	2089	376	2579	436	3041
17	59	77	389	137	773	197	1201	257	1621	317	2099	377	2591	437	3049
18	61	78	397	138	787	198	1213	258	1627	318	2111	378	2593	438	3061
19	67	79	401	139	797	199	1217	259	1637	319	2113	379	2609	439	3067
20	71	80	409	140	809	200	1223	260	1657	320	2129	380	2617	440	3079
21	73	81	419	141	811	201	1229	261	1663	321	2131	381	2621	441	3083
22	79	82	421	142	821	202	1231	262	1667	322	2137	382	2633	442	3089
23	83	83	431	143	823	203	1237	263	1669	323	2141	383	2647	443	3109
24	89	84	433	144	827	204	1249	264	1693	324	2143	384	2657	444	3119
25	97	85	439	145	829	205	1259	265	1697	325	2153	385	2659	445	3121
26	101	86	443	146	839	206	1277	266	1699	326	2161	386	2663	446	3137
27	103	87	449	147	853	207	1279	267	1709	327	2179	387	2671	447	3163
28	107	88	457	148	857	208	1283	268	1721	328	2203	388	2677	448	3167
29	109	89	461	149	859	209	1289	269	1723	329	2207	389	2683	449	3169
30	113	90	463	150	863	210	1291	270	1733	330	2213	390	2687	450	3181
31	127	91	467	151	877	211	1297	271	1741	331	2221	391	2689	451	3187
32	131	92	479	152	881	212	1301	272	1747	332	2237	392	2693	452	3191
33	137	93	487	153	883	213	1303	273	1753	333	2239	393	2699	453	3203
34	139	94	491	154	887	214	1307	274	1759	334	2243	394	2707	454	3209
35	149	95	499	155	907	215	1319	275	1777	335	2251	395	2711	455	3217
36	151	96	503	156	911	216	1321	276	1783	336	2267	396	2713	456	3221
37	157	97	509	157	919	217	1327	277	1787	337	2269	397	2719	457	3229
38	163	98	521	158	929	218	1361	278	1789	338	2273	398	2729	458	3251
39	167	99	523	159	937	219	1367	279	1801	339	2281	399	2731	459	3253
40	173	100	541	160	941	220	1373	280	1811	340	2287	400	2741	460	3257
41	179	101	547	161	947	221	1381	281	1823	341	2293	401	2749	461	3259
42	181	102	557	162	953	222	1399	282	1831	342	2297	402	2753	462	3271
43	191	103	563	163	967	223	1409	283	1847	343	2309	403	2767	463	3299
44	193	104	569	164	971	224	1423	284	1861	344	2311	404	2777	464	3301
45	197	105	571	165	977	225	1427	285	1867	345	2333	405	2789	465	3307
46	199	106	577	166	983	226	1429	286	1871	346	2339	406	2791	466	3313
47	211	107	587	167	991	227	1433	287	1873	347	2341	407	2797	467	3319
48	223	108	593	168	997	228	1439	288	1877	348	2347	408	2801	468	3323
49	227	109	599	169	1009	229	1447	289	1879	349	2351	409	2803	469	3329
50	229	110	601	170	1013	230	1451	290	1889	350	2357	410	2819	470	3331
51	233	111	607	171	1019	231	1453	291	1901	351	2371	411	2833	471	3343
52	239	112	613	172	1021	232	1459	292	1907	352	2377	412	2837	472	3347
53	241	113	617	173	1031	233	1471	293	1913	353	2381	413	2843	473	3359
54	251	114	619	174	1033	234	1481	294	1931	354	2383	414	2851	474	3361
55	257	115	631	175	1039	235	1483	295	1933	355	2389	415	2857	475	3371
56	263	116	641	176	1049	236	1487	296	1949	356	2393	416	2861	476	3373
57	269	117	643	177	1051	237	1489	297	1951	357	2399	417	2879	477	3389
58	271	118	647	178	1061	238	1493	298	1973	358	2411	418	2887	478	3391
59	277	119	653	179	1063	239	1499	299	1979	359	2417	419	2897	479	3407
60	281	120	659	180	1069	240	1511	300	1987	360	2423	420	2903	480	3413

Secuencia de Padovan:



$$\begin{aligned}\sqrt{1} &= 1 \\ \sqrt{121} &= 11 \\ \sqrt{12321} &= 111 \\ \sqrt{1234321} &= 1111 \\ \sqrt{123454321} &= 11111 \\ \sqrt{12345654321} &= 111111 \\ \sqrt{1234567654321} &= 1111111 \\ \sqrt{123456787654321} &= 11111111 \\ \sqrt{12345678987654321} &= 111111111\end{aligned}$$

Sucesion de Fibonacci	Dividido entre el Anterior
1	
2	2
3	1,5
5	1,66667
8	1,6
13	1,625
21	1,61538
34	1,61905
55	1,61765
89	1,61818
144	1,61798
233	1,61806
377	1,61803
610	1,61804
987	1,61803
1.597	1,61803
2.584	1,61803
4.181	1,61803
6.765	1,61803
10.946	1,61803
17.711	1,61803
28.657	1,61803
46.368	1,61803
75.025	1,61803
121.393	1,61803
196.418	1,61803
317.811	1,61803
514.229	1,61803
832.040	1,61803
1.346.269	1,61803
2.178.309	1,61803
3.524.578	1,61803

Codo egipcio o real de 0,5236 m

Medidas de monumentos egipcios en codos reales de 0,5336 m (las medidas de Flinders Petrie de 1883 se basaban en un codo egipcio de 0,523748 m, con una difefrencia de 1,5 mm respecto al valor actual del codo real de 0,5236 m):

360 codos.....Apotema de la GP186,4 m
 280 codos.....Altura de la GP, original con piramidón146,595 m (Glen Dash)
 440 codos.....Lado de la GP230,364 m (con revestimiento 230,378 m)
 265 codos.....Altura hasta la plataforma superior actual de la GP.....138,8 m
 20 codos.....Longitud de la Cámara del Rey.....10,472 m
 10 codos.....Ancho de la Cámara del Rey de la GP.....5,236 m
 11 codos aprox.....Altura de la Cámara del Rey de la GP.....5,762 a 5,813 m
 54 codos aprox.....Longitud de la Galería Ascendente.....28,179 m aprox
 220 codos.....Distancia del centro al borde de la base.....115,192 m
 411 codos.....Medida de la base de la Pirámide de Kefren.....215,25 m
 198 codos aprox.....Base de la Pirámide de Micerinos.....103,4 m (originalmente de 198 a 200 codos)
 421 codos.....Base de la Pirámide Roja.....220,5 m
 360 codos.....Base de la Pirámide acodada.....188,6 m
 20 codos.....Distancia entre las columnas centrales del Templo de Karnak.....10,472 m
 100 codos.....Anchura del patio del Templo de Luxor (Patio de Amenhotep III).....52,36 m
 300 codos.....Longitud del Templo de Seti I en Abidos.....157,08 m
 80 codos.....Anchura de la Sala Hipóstila del Ramesseum.....41,888 m
 40 codos.....Altura de las estatuas sentadas de Abu Simbel.....20,944 m

Secuencias compartidas en π , Φ y e respectivamente y su posicion en la cadena decimal:

Secuencia	π	Φ	e
778053	953	444	
06647	115	357	
17931	437	137	
64338	21	588	
46549	670	688	
48610	265	599	
68925	690	209	
78053	954	445	
62862	71	49	
23172	135	979	
51058209	47	563	
1058209	48		564

058209	49		565
15209	323		879
47093	118		40
27145	607		917
13200	597		355
58209	50		566
52886	865		549
07021	542		212
569536		293	442
880753		106	183
69536		294	443
75051		824	945
52126		118	978
51702		859	301
23536		130	15
80753		107	184
54906		690	924
77805	953	444	2382
59036	354	3947	3465
26992	1392	1412	3257
45863	1430	1716	2634
56209	1725	1548	1341
99465	1999	1111	2655
69536	2755	294	443
81930	3028	2831	2929
317	137	137	

Algunos totients y primos especiales:

Totient de 144.....	48
Totient 144.....	292, 296, 364, 370, 380, 432, 540, 5328
Primo 144.....	827
Totient de 108.....	36
Totient 108.....	324, 330, 378
Primo 108.....	593
Totient de 5778.....	1908
Totient 5778.....	5779
Primo 5778.....	56963
Totient de 25920.....	6912
Totient 25920.....	
Primo 25920.....	299011
Totient de 172800.....	46080
Primo 172800.....	2348809
Totient 172800.....	

Totient de 5472.....1728
 Totient de 888.....288
 Totient de 351.....216
 Totient de 405.....216
 Totient 432.....481, 741, 819, 872, 962, 1036, 1296, 1330, 1332, 1404, 1482, 1512, 1554, 1620
 Totient 256.....512
 Totient 216.....532, 666, 756, 810
 Totient 288.....555, 584, 585, 730, 864, 888, 936, 1008, 1080, 1092, 1110
 Totient de 73920.....16896
 Totient de 11558.....5778
 Totient de 5578.....1908
 Totient de 405216
 Totient de 78557.....73920
Primo 888.....6907
Primo 351.....1597
Primo 432.....3011
Primo 256.....1619
Primo 216.....1321
Primo 78557.....1000763
 Totient de 666.....216
 Totient 512.....1024
 Totient 888.....1115
 Totient de 288.....96
 Totient 666.....703
 Totient 648.....999, 1998
 Totient de 666.....216
 Totient de 999.....648
 Totient de 1260.....336

Números piramidales (piramidales cuadrados..... $p(n) = n(n + 1)(2n + 1)/6$ o que es lo mismo, $1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2$

1 cifra: 1, 5

2 cifras: 14, 30, 55, 91

3 cifras: 140, 204, 285, 385, 506, 650, 819

4 cifras: 1015, 1240, 1496, 1785, 2109, 2470, 2870, 3311, 3795, 4324, 4900, 5525, 6201, 6930, 7714, 8555, 9455

5 cifras: 10416, 11440, 12529, 13685, 14910, 16206, 17575, 19019, 20540, 22140, 23821, 25585, 27434, 29370, 31395, 33511, 35720, 38024, 40425, 42925, 45526, 48230, 51039, 53955, 56980, 60116, 63365, 66729, 70210, 73810, 77531, 81375, 85344, 89440, 93665, 98021, 102510.....

Números piramidales tetraédricos (piramidales triangulares).... $t(n) = n(n + 1)(n + 2)/6$

1 cifra: 1, 4

2 cifras: 10, 20, 35, 56, 84

3 cifras: 120, 165, 220, 286, 364, 455, 560, 680, 816, 969

4 cifras: 1140, 1330, 1540, 1771, 2024, 2300, 2600, 2925, 3276, 3654, 4060, 4495, 4960, 5456, 6545, 7140, 7770, 8436, 9139, 9880

5 cifras: 10660, 11480, 12341, 13244, 14190, 15180, 16215, 17296, 18424, 19600, 20825, 22100.....

Números triangulares centrados... $C(n) = (3n^2 + 3n + 2)/2$

1 cifra: 1,4

2 cifras: 10,19,31,46,64,85

3 cifras: 109,136,166,199,235,274,316,361,409,460,514,571,631,694,760,829,901,976,.....

**Números constantes mágicos para cuadrados mágicos normales de orden n (del 1 al n^2)
donde $m(n) = n \times (n^2 + 1)/2$...por ejemplo, para $n= 8$: $8 \times (64 + 1)/2 = 260$**

1 cifra: 1,5

2 cifras: 15,34,65

3 cifras: 111,175,260,369,505,671,870

Números cuadrados centrados..... $C(n) = 2n(n+1) + 1$

1 cifra: 1,5

2 cifras: 13,25,41,61,85

3 cifras: 113,145,181,221, 481,545,613,685,761,841,925

Piramidales cuadrados centrados..... $c(n)= n(2n^2 + 1)/3$

1 cifra: 1,6

2 cifras: 19,44,85

3 cifras: 146,231,344,489,670,891

Piramidales triangulares centrados..... $c(n) = n(n^2 + 1)/2$mismo de constantes mágicas

1 cifra: 1,5

2 cifras: 15,34,65

3 cifras: 111,175,260,369,505,671,870

Algunas reglas matemáticas y otras curiosidades a destacar:

Todo número de n cifras siempre es mayor o igual que cualquier multiplicación en el orden de sus cifras, por ejemplo. 1356 es mayor que 13×56 ó 1×356 ó 135×6

Todo número de 6 cifras de la forma ABCABC, por ejemplo, 754754 siempre es divisible por 7, por 11 y por 13

M31, uno de los Primos de Mersenne mas famosos.... $2305843009213693951 = 2^{31} - 1$ (19 cifras) descubierto por Euler y relacionado con números perfectos (el 8º número perfecto es $2^{30} \times (2^{31} - 1)$)

Googol..... 10^{100} , definido por Kasner y sobrino....le sigue googolplex que es 10 elevado a googol

$2^{100} = 1267650600228229401496703205376$

2305843008139952128...número perfecto par mas pequeño con mas de 18 cifras...8º perfecto conocido descubierto por Euler-Mascheroni

2 elevado a 136279841 -1...primo de Mersenne mas grande conocido al 2025, con 41 millones de dígitos

Graham's number.....número tan grande que no se puede escribir con potencias, usado en teoría de Ramsey

Cualquier número mayor de 2 puede ser escrito como la suma de dos números primos, por ejemplo, $264 = 127 + 137$ (Conjetura de Goldbach)....aún no demostrado

El producto de dos números impares da siempre como resultado otro número impar. La suma de dos números impares da siempre un número par

La ecuación mas bella es la de Denis Diderot: $e^{i\pi} + 1 = 0$

Si a cualquier número natural se le restan sus dígitos el resultado es siempre divisible por 9

Monster Group..... $\approx 8 \times 10^{53}$

808.017.424.794.512.875.886.459.904.961.710.757.005.754.368.000.000.000

$= 2^{46} \times 3^{20} \times 5^9 \times 7^6 \times 11^2 \times 13^3 \times 17 \times 19 \times 23 \times 29 \times 31 \times 41 \times 47 \times 59 \times 71$

Operando en 196883 dimensiones

Teorema de Dirichlet:

El teorema de Dirichlet sobre progresiones aritméticas establece que para cualquier par de enteros positivos coprimos a y d existen infinitos números primos de la forma $a + nd$, donde n es un número natural. En otras palabras, cualquier progresión aritmética cuyos términos no compartan factores comunes (salvo el 1) contiene infinitos números primos. Asegura la existencia de infinitos primos en progresiones como $4n + 1$ (5, 13, 17, 29, ...) o $3n+1$ (4, 7, 10, 13, ...), siempre que los términos sean coprimos (son aquellos pares de números enteros que no comparten ningún divisor común, excepto el 1. No es necesario que los números sean primos por sí mismos; solo que no compartan factores comunes, como 8 y 15. En teoría de números, dos números enteros a y b son coprimos, primos entre sí o mutuamente primos si el único entero positivo divisor de ambos es 1. Por ejemplo, 6 y 19 son coprimos, pero 6 y 27 no lo son porque ambos son divisibles por 3).

Números binarios (solo unos): $2^n - 1$ donde n es la cantidad de unos

1 = 1.....duodecimal 1
2 = 3 = 11.....duodecimal 3
3 = 7 = 111.....duodecimal 7
4 = 15 = 1111.....duodecimal 13
5 = 31 = 11111.....duodecimal 27
6 = 63 = 111111.....duodecimal 53
7 = 127 = 1111111.....duodecimal A7 (donde A = 10)
8 = 255 = 11111111.....duodecimal 193 (de 8 a 10 unos 193, 367 y 713 sin A ni B)
9 = 511 = 111111111.....duodecimal 367
10 = 1023 = 1111111111.....duodecimal 713
11 = 2047 = 11111111111.....duodecimal 1227
12 = 4095 = 111111111111.....duodecimal 2453
13 unos.....= 8191 ...aparece duodecimal 48A7
14 unos.....= 16383 ...aparece duodecimal 9593
15 unos.....= 32767aparece duodecimal 16B67 (primer B)
16 unos.... = 65535.....aparece duodecimal 31B13
17 unos.....= 131071...aparece duodecimal 63A27
18 unos.....= 262143....aparece duodecimal 107853
19 unos.....= 524287.....aparece duodecimal 2134A7
20 unos.....= 1048575.....aparece duodecimal 426993
21 unos.....= 2097151.....aparece duodecimal 851767
22 unos.....= 4194303.....aparece duodecimal 14A3313
En resumen el primer A aparece con 7 unos (A7 = 127)
El primer B aparece con 15 unos (16B67 = 32767....luego A y B aparecen en forma intermitente
A aparece bastante seguido (7,13,17,19,22,25,26,28,31,32,35,36,37,38,39...)
B entra fuerte a partir de los 15 unos y luego se repite mucho (15,16,27,29,30,31,33,34,35,36,37...)

A partir de 25 unos casi todos incluyen A o B o ambos

Números cúbicos:

Un número cúbico (o cubo perfecto) es el resultado de multiplicar un número entero por sí mismo tres veces. Por ejemplo, 27 es un número cúbico porque $3 \times 3 \times 3 = 27$. Representan el volumen de un cubo cuyas aristas tienen longitudes enteras, como 1, 8, 27, 64, 125.....es el resultado de la secuencia 1, 7, 19, 37, 64, 103, 154, 217, 295, 391, 505, 637, 790, 967, 1168....donde $1 + 7 = 8$ $1 + 7 + 19 = 27$ $1 + 7 + 19 + 37 = 64$ y donde $1^3 = 1$ $2^3 = 8$ $3^3 = 27$ $4^3 = 64$($3n^2 - 3n + 1$)

Números perfectos:

Es un entero positivo que es igual a la suma de sus divisores positivos excluyéndose a sí mismo

Se han encontrado 51 números perfectos

Si hubiera un número perfecto impar no puede ser divisible por 105

Cada número perfecto aumenta un dígito

Los números perfectos alternan entre 6 y 8 (mas tarde se demostró que no siempre sucede)

Cada número perfecto es la suma de números consecutivos

Es la suma de pares consecutivos al cubo excepto el 6

Todos los números perfectos son pares (no demostrado)

Su fórmula $2^{p-1} (2^p - 1)$, donde $2^p - 1$ es un primo de Mersenne

1.- $6 = 1 + 2 + 3 = 6$ (3 divisores)..... $1 + 2 + 3 = 2^2 + 2^1 = (1 + 2) 2^1 = (2^2 - 1) 2^1$en binario 110

2.- $28 = 1 + 2 + 4 + 7 + 14 = 28$ (5 divisores)..... $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 = 2^4 + 2^3 + 2^2 = 1^3 + 3^3 = (1 + 2 + 4) 2^2 = (2^3 - 1) 2^2$en binario 11100

3.- $496 = 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + \dots + 30 + 31 = 1^3 + 3^3 + 5^3 + 7^3 = 2^8 + 2^7 + 2^6 + 2^5 + 2^4 + \dots$

....= $(1 + 2 + 4 + 8 + 16) 2^4 = (2^5 - 1) 2^4$forma euclediana: $(2^n - 1)$, si es primo (2^{n-1}) , si es par

.....en binario 11111000..... $496 = 1 + 2 + 4 + 8 + 16 + 31 + 62 + 124 + 248$ (9 divisores)

4.- $8128 = 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + \dots + 126 + 127 = 1^3 + 3^3 + 5^3 + 7^3 + 9^3 + \dots + 15^3 =$

$2^{12} + 2^{11} + 2^{10} + 2^9 + 2^8 + 2^7 + 2^6 + \dots$ en binario 111111000000

5.- **33.550.336**

6.- **8.589.869.056**

7.- **137.438.691.328**

8.- $2^{31} - 1 = 2^{30} = 2.305.843.008.139.952.128$ $2^{30} \times (2^{31} - 1)$ $2^{31} - 1 = 2.147.483.647$ es primo

Según la serie 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64.....

$1 + 2 = 3$...si es primo (en este caso si) se multiplica por el número anterior que es 2. El resultado es 6 = primero número perfecto

$1 + 2 + 4 = 7$ (es primo)... $7 \times 4 = 28$ (segundo número perfecto)

$1 + 2 + 4 + 8 = 15$ (no es primo, por lo tanto no es perfecto)

$1 + 2 + 4 + 8 + 16 = 31$ (es primo)..... $31 \times 16 = 496$ (tercer número perfecto) y asi sucesivamente.....

...

$2 \times 3 = 6$

$4 \times 7 = 28$

$16 \times 31 = 496$

$64 \times 127 = 8128$

$4096 \times 8191 = 33.550.336$...números perfectos... $2^1 \times (2^2 - 1)$ $2^2 \times (2^3 - 1)$ $2^4 \times (2^5 - 1)$ $2^6 \times 2^7 - 1$ $2^{12} \times (2^{13} - 1)$

Número que confunden: **130816** = $2^8 \times (2^9 - 1) = 256 \times 511$, pero 511 no es primo (7×73)

2096128 = $2^{10} \times (2^{11} - 1) = 1024 \times 2047$, pero 2047 no es primo (23×89)....debe ser primo de Mersene (ambos).... $p = 11$ es primo, pero $2^{11} - 1 = 2047$ que no es primo)

Números factoriales: Los números factoriales ($n!$) son el resultado de multiplicar un número entero positivo por todos los enteros positivos menores que él, hasta llegar a 1.

$$1! = 1$$

$$2! = 2 \dots (1 \times 2)$$

$$3! = 6 \dots (1 \times 2 \times 3)$$

$$4! = 24 \quad (1 \times 2 \times 3 \times 4)$$

$$5! = 120$$

$$6! = 720$$

$$7! = 5040$$

$$8! = 40320$$

$$9! = 362880$$

$$10! = 3.628.800$$

$$11! = 39.916.800$$

$$12! = 479.001.600$$

Información a destacar de Pi y Phi:

Perímetro = $\pi \times \text{Diametro} \dots (\pi = P/D)$

El patron tras las frecuencias Solfeggio:

$$174 \text{ Hz} \dots 1 + 7 + 4 = 12 \dots 1 + 2 = 3$$

$$285 \text{ Hz} \dots 2 + 8 + 5 = 15 \dots 1 + 5 = 6$$

$$396 \text{ Hz} \dots 3 + 9 + 6 = 18 \dots 1 + 8 = 9$$

$$417 \text{ Hz} \dots 4 + 1 + 7 = 12 \dots 1 + 2 = 3$$

$$528 \text{ Hz} \dots 5 + 2 + 8 = 15 \dots 1 + 5 = 6$$

$$639 \text{ Hz} \dots 6 + 3 + 9 = 18 \dots 1 + 8 = 9$$

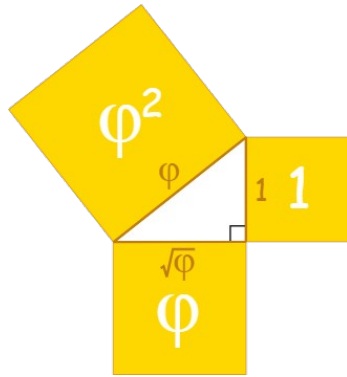
$$741 \text{ Hz} \dots 7 + 4 + 1 = 12 \dots 1 + 2 = 3$$

$$852 \text{ Hz} \dots 8 + 5 + 2 = 15 \dots 1 + 5 = 6$$

$$963 \text{ Hz} \dots 9 + 6 + 3 = 18 \dots 1 + 8 = 9$$

Triángulo de Kepler:

$$\varphi^2 = \varphi + 1$$



Relación plata:

Es una proporción geométrica con valor exacto $1 + \sqrt{2}$, la solución positiva de la ecuación $x^2 = 2x + 1$
 $\approx 2,414213562373095048801688724.....$ el número plateado es el límite del cociente de dos términos consecutivos de la sucesión de Pell. El término número plateado a veces es confundido con el término número plástico. Su nombre es una alusión a la razón áurea; análoga a la forma en que el número áureo es el límite del cociente de dos términos consecutivos de la sucesión de Fibonacci. Un rectángulo cuya relación de aspecto entre los lados sea igual a la razón plateada se denomina rectángulo plateado, por analogía con la razón dorada. Confusamente, el “rectángulo de plata” se puede también referir a un rectángulo en la proporción $1:\sqrt{2}$, también conocido como “un rectángulo A4” en la referencia a tamaño del papel A4 definida en el ISO 216.

Bibliografía:

Geometría Mesoamericana

Margarita Martínez del Sobral

Desciframiento del arte mesoamericano

Margarita Martínez del Sobral

Las medidas del mundo

Iolanda Guevara y Carlos Puig

biblegematría.com

Se adjunta tabla Excel de algunas relaciones numéricas entre Pi, Phi, e y $\sqrt{2}$

Registro Propiedad Intelectual: xxxxx

Apéndice 1 Libro Números Mágicos 4

Santiago de Chile

2026